

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA MATERI SEGI EMPAT
MENGUNAKAN METODE INKUIRI DENGAN
PENDEKATAN SAINTIFIK PADA PESERTA
DIDIK KELAS VII MTs SUNAN PRAWOTO
TAHUN PELAJARAN 2014/2015**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Tugas dan Melengkapi Syarat
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
dalam Ilmu Pendidikan Matematika



Oleh :
AH JUNAIDI
NIM : 113511094

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
2015**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ah Junaidi
NIM : 113511094
Jurusan : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Matematika

menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
MATERI SEGI EMPAT MENGGUNAKAN METODE INKUIRI
DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK PADA PESERTA DIDIK
KELAS VII MTs SUNAN PRAWOTO TAHUN PELAJARAN
2014/2015**

secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, November 2015
Pembuat Pernyataan,



Ah Junaidi
NIM : 113511094



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Prof Dr. Hamka Kampus II Ngaliyan Semarang 50185
Telp. 7601295 Fax 7615387

PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini :

Judul : **UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA MATERI SEGI EMPAT
MENGUNAKAN METODE INKUIRI DENGAN
PENDEKATAN SAINTIFIK PADA PESERTA
DIDIK KELAS VII MTs SUNAN PRAWOTO
TAHUN PELAJARAN 2014/2015**

Penulia : Ah Junaidi

NIM : 113511094

Jurusan : Tadris Matematika

Program Studi : Tadris Matematika

telah diujikan dalam sidang *munaqasyah* oleh Dewan Penguji Fakultas Ilmu
Tariyah dan Keguruan UIN Walisongo dan dapat diterima sebagai salah satu
syarat memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu Pendidikan Matematika

Semarang, 8 Desember 2015

DEWAN PENGUJI

Ketua

Atk Rahmawati, S.Pd, M.Si
NIP. 19750516 200604 2 008

Sekretaris

Dr. H. Saifudin Zuhri, M.Ag
NIP. 19580805 1987 03 1 002

Penguji I

H. Mursid, M.Ag
NIP. 19670305 200112 1 001

Penguji II

Alis Asikin, MA
NIP. 19690724 199903 1 002

Pembimbing

Saminanto, S.Pd. M.Sc
NIP. 19720604 200312 1 002

NOTA DINAS

Semarang, Desember 2015

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Walisongo
di Semarang

Assalamu'alaikum wr. wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan :

Judul : **UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA MATERI SEGI EMPAT
MENGUNAKAN METODE INKUIRI
DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK PADA
PESERTA DIDIK KELAS VII MTs SUNAN
PRAWOTO TAHUN PELAJARAN 2014/2015**

Nama : Ah Junaidi
NIM : 113511094
Jurusan : Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi : Tadris Matematika

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Munaqasyah

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Pembimbing



Saminto, S.Pd. M.Sc
NIP. 19720604 200312 1 002

ABSTRAK

Judul : UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI SEGI EMPAT MENGGUNAKAN METODE INKUIRI DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK PADA PESERTA DIDIK KELAS VII MTs SUNAN PRAWOTO TAHUN PELAJARAN 2014/2015

Penulis : Ah Junaidi
NIM : 113511094

Skripsi ini membahas tentang peningkatan kemampuan mendeskripsikan dan menjelaskan sifat-sifat segi empat bagi peserta didik kelas VII. Penelitian ini dilatarbelakangi peserta didik kelas VII B kurang aktif dalam proses pembelajaran sehingga hasil belajar matematika kurang dari KKM. Hal ini dibuktikan dengan peserta didik tidak berani bertanya mengenai materi yang belum dipahami, tidak mau menjawab pertanyaan, berbicara dengan teman sebelahnya, tidak berani mengerjakan soal di depan, belum dapat mendefinisikan dan menjelaskan sifat-sifat segi empat.

Penelitian ini bertujuan untuk menjawab rumusan masalah : apakah penggunaan metode inkuiri dengan pendekatan saintifik dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik kelas VII B semester II MTs. Sunan Prawoto, Sukolilo Pati tahun pelajaran 2014/2015? Keberhasilan pada penelitian ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan keaktifan dan hasil belajar peserta didik di setiap siklusnya.

Penelitian ini termasuk penelitian tindakan kelas. Subyek penelitiannya adalah peserta didik kelas VII B MTs Sunan Prawoto, Sukolilo Pati dengan jumlah 38 peserta didik. Data dikumpulkan dengan metode dokumen, observasi, dan tes. Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif serta menghitung rata-rata nilai, persentase keaktifan dan ketuntasan belajar klasikal peserta didik.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pada pra siklus keaktifan peserta didik 50%, pada siklus I meningkat menjadi 65,79% dan pada siklus II semakin meningkat menjadi 75,75%. Hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan yaitu dari pra siklus dengan nilai rata-rata 54,06 dengan ketuntasan belajar klasikal 25%, meningkat menjadi 64,74 dengan ketuntasan belajar klasikal 52,63% pada siklus I, dan pada siklus II rata-rata nilai peserta didik meningkat menjadi 73,68 dengan ketuntasan belajar klasikal mencapai 71,05%.

Pembelajaran dengan metode inkuiri menggunakan pendekatan saintifik dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar, untuk itu pembelajaran tersebut bisa digunakan dalam strategi menyampaikan materi ajar sehingga peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Pembelajaran dengan metode inkuiri menggunakan pendekatan saintifik dapat menjadi motivasi, inovasi dan variasi dalam pembelajaran. Selanjutnya para guru dapat lebih berkreasi dalam menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قُلِ الْحَمْدُ لِلَّهِ وَسَلَامٌ عَلَى عِبَادِهِ الَّذِينَ اصْطَفَى ؕ إِنَّ اللَّهَ خَيْرُ

(النمل/ ٥٩: ٢٧)

أَمَّا يُشْرِكُونَ ﴿٥٩﴾

Alhamdulillah penulis panjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan hidayah, taufik, dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Segi Empat Menggunakan Metode Inkuiri Dengan Pendekatan Saintifik Pada Peserta Didik Kelas VII MTs Sunan Prawoto Tahun Pelajaran 2014/2015” ini dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa pula tercurahkan ke hadirat beliau Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat, dan para pengikutnya dengan harapan semoga mendapatkan syafaatnya di hari kiamat nanti.

Dalam kesempatan ini, perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung, baik dalam penelitian maupun dalam penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih ini penulis sampaikan kepada;

1. Dr. H. Darmuin, M.Ag, selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang.
2. Saminanto, S.Pd. M.Sc., selaku Ketua Prodi Tadris Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang sekaligus dosen pembimbing yang dengan sabar telah memberikan bimbingan dan arahan selama proses penyusunan skripsi.
3. Kepala MTs. Sunan Prawoto dan kolaborator serta segenap pendidik dan tenaga kependidikan yang telah berkenan membantu penulis selama proses penelitian.
4. Anak-anak peserta didik kelas VII B MTs Sunan Prawoto yang memberikan inspirasi demi terciptanya penelitian ini.
5. Kepada istriku tercinta, Shofi'ah yang selalu mencurahkan do'a, nasehat, dukungan, dan kasih sayang kepada penulis.

6. Anak-anakku terkasih dan tersayang semuanya yang menjadi motivasi dan semangatku.
7. Sahabat-sahabat Program Studi Pendidikan Matematika Program Peningkatan Kualifikasi Guru RA/Madrasah angkatan 2011 khususnya Agus Salim, Abdul Halim, Ngainun, Imam Supriyadi, Moh Mujoyana, Sulastri yang selalu memberikan motivasi kepada penulis.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga amal yang telah diperbuat akan menjadi amal yang shaleh, dan mampu mendekatkan diri kepada Allah SWT. Penulis menyadari bahwa pengetahuan yang penulis miliki masih kurang, sehingga skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengharap kritik dan saran yang membangun dari semua pihak guna perbaikan dan penyempurnaan pada penulisan berikutnya.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat, khususnya bagi penulis, *Amin Ya Mujib al Sa'ilin*.

Semarang, Desember 2015
Penulis,

Ah Junaidi
NIM : 113511094

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PENGESAHAN.....	iii
NOTA PEMBIMBING	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix

BAB I : PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	7

BAB II : LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori	8
1. Hasil Belajar	8
a. Pengertian Hasil Belajar.....	8
b. Faktor - faktor yang mempengaruhi hasil belajar	9
c. Teori Belajar.....	13
2. Keaktifan.....	20
a. Pengertian Keaktifan	20
b. Ciri-ciri pembelajaran aktif	21
c. Indikator Keaktifan Peserta Didik	22
d. Jenis Keaktifan Peserta Didik.....	23
3. Metode Inkuiri	27
a. Pengertian	27
b. Langkah-langkah Proses Inkuiri.....	29
c. Strategi Pelaksanaan Metode Inkuiri	29
d. Kelebihan dan Kelemahan Metode Inkuiri	30
4. Pendekatan Saintifik	31
a. Kriteria pendekatan ilmiah	31
b. Langkah-langkah pendekatan saintifik	33
5. Materi Segi Empat.....	38

a.	Persegi Panjang	38
b.	Persegi	39
c.	Jajar genjang	40
d.	Belah Ketupat	41
e.	Layang-layang	42
f.	Trapesium	44
6.	Kerangka Berpikir	45
B.	Kajian Pustaka	50
C.	Rumusan Hipotesis	51
 BAB III: METODE PENELITIAN		
A.	Jenis Penelitian	52
B.	Tempat dan Waktu Penelitian	52
C.	Subyek dan Kolaborator Penelitian.....	53
D.	Rancangan Penelitian.....	54
E.	Teknik Pengumpulan Data.....	58
F.	Teknik Analisis Data	60
 BAB IV: DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA		
A.	Deskripsi Data.....	62
B.	Analisis Data per Siklus.....	77
C.	Analisis Data Akhir	89
 BAB V: PENUTUP		
A.	Kesimpulan.....	93
B.	Saran	94
C.	Penutup.....	94
 DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN-LAMPIRAN		
RIWAYAT HIDUP		

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika yang diajarkan di sekolah/madrasah terdiri dari bagian-bagian matematika yang dipilih guna mengembangkan kemampuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Ini berarti bahwa selain memiliki ciri-ciri penting yaitu obyek yang abstrak, pola pikir deduktif dan kebenaran konsistensi, matematika di sekolah/madrasah juga tidak dapat dipisahkan dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Matematika sebagai ilmu pengetahuan disamping sebagai ratu, juga sekaligus sebagai pelayan. Sebagai ratu, matematika merupakan ilmu pengetahuan yang berdiri sendiri dan utuh sedangkan sebagai pelayan, matematika dapat digunakan sebagai bahan/materi pra syarat untuk mempelajari ilmu pengetahuan lainnya, sehingga ada yang mengatakan bahwa omong kosong berbicara teknologi tanpa matematika.

Sejalan dengan hal tersebut di atas, tujuan pembelajaran matematika di Madrasah Tsanawiyah¹, antara lain:

1. Agar peserta didik memiliki kemampuan yang dapat dialihgunakan melalui kegiatan matematika;

¹Soejadi, R, Moesono Djoko, *Matematika Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1996), hlm ix

2. Agar peserta didik memiliki pengetahuan matematika sebagai bekal untuk melanjutkan pendidikan di jenjang pendidikan yang lebih tinggi;
3. Agar peserta didik memiliki keterampilan matematika sebagai peningkatan dan perluasan matematika sekolah dasar/madrasah ibtidaiyah sehingga dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari;
4. Agar peserta didik memiliki pandangan yang cukup luas, memiliki sikap logis, kritis dan cermat, memiliki rasa disiplin dan menghargai kegunaan matematika.

Mata pelajaran Matematika ini bertujuan² untuk:

1. Membekali peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep matematika;
2. Menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah;
3. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat;
4. Melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika;
5. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika,

²Team Pengembang, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan MTs. Sunan Prawoto*, (tahun pelajaran 2007/2008), hlm. 11

menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh;

6. Mengkomunikasikan gagasan dengan symbol, table, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.

Upaya mengembangkan disiplin intelektual dan keterampilan yang dibutuhkan peserta didik untuk membantu memecahkan masalah dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang memperoleh jawaban atas dasar rasa ingin tahu merupakan bagian proses inkuiri. Keterlibatan aktif secara mental dalam kegiatan belajar yang sebenarnya. Inkuiri secara kooperatif memperkaya cara berpikir peserta didik dan mendorong mereka hakekat timbulnya pengetahuan *tentative* dan berusaha menghargai penjelasan.

Inkuiri atau penemuan adalah proses mental dimana peserta didik mengasimilasi suatu konsep atau prinsip, misalnya mengamati, menggolongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, dan membuat kesimpulan dan sebagainya³. Penemuan yang dilakukan tentu saja bukan penemuan yang sesungguhnya, sebab apa yang ditemukan itu sebenarnya sudah ditemukan orang lain. Jadi penemuan disini adalah penemuan pura-pura atau penemuan peserta didik yang bersangkutan saja.

³ Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2011), hlm. 219.

Berdasarkan beberapa definisi diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa Metode Inkuiri adalah suatu cara menyampaikan pelajaran yang meletakkan dan mengembangkan cara berfikir ilmiah dimana peserta didik mengasimilasi suatu konsep atau prinsip, misalnya mengamati, menggolongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, dan membuat kesimpulan dan sebagainya.

Kenyataan yang terjadi pada kelas VII B tahun pelajaran yang lalu yakni 2013/2014 di MTs Sunan Prawoto, yang terjadi peserta didik, *pertama* tidak mampu menyebutkan definisi segi empat, *kedua* kurang terampil menjelaskan sifat-sifat segi empat yang berbeda, seperti perbedaan yang jelas antara belah ketupat, jajar genjang, dan layang-layang, dan yang *ketiga* kurang dapat menjelaskan perbedaan antara sudut-sudut dalam segi empat, meskipun pada materi segi empat ini sangat sering dijumpai dan banyak berhubungan dalam kehidupan sehari-hari.

Begitu pula pada saat proses pembelajaran peserta didik sering enggan menjawab pertanyaan yang disampaikan oleh guru, karena takut salah, tidak ada keberanian untuk maju ke depan teman-temannya untuk menyelesaikan soal dan apalagi mengajukan pertanyaan sangat jarang terjadi bahkan bisa dikatakan tidak pernah muncul pertanyaan.

Melihat hal itu penulis ingin materi segi empat dapat lebih menarik minat peserta didik dengan media nyata yakni kerangka segi empat dengan proses pembelajaran yang langsung

mengalami sendiri atau menemukan sendiri konsep-konsep yang terkait dengan segi empat dengan pendekatan ilmiah dan metode inkuiri. Oleh karena itu penulis mengajukan penelitian dengan judul: “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Segi Empat Menggunakan Metode Inkuiri dan Media Kerangka Segi Empat Dengan Pendekatan Saintifik Pada Peserta Didik Kelas VII MTs Sunan Prawoto Tahun Pelajaran 2014/2015”

B. Rumusan Masalah

Setelah memperhatikan latar belakang masalah dalam penelitian ini, penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah penggunaan metode inkuiri dan media kerangka segi empat dengan pendekatan saintifik dapat meningkatkan keaktifan peserta didik Madrasah Tsanawiyah Sunan Prawoto kelas VII B semester genap tahun pelajaran 2014/2015?
2. apakah penggunaan metode inkuiri dan media kerangka segi empat dengan pendekatan saintifik dapat meningkatkan hasil belajar segi empat pada peserta didik Madrasah Tsanawiyah Sunan Prawoto kelas VII B semester genap tahun pelajaran 2014/2015?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Tujuan yang dapat dicapai dalam penelitian ini antara lain:

- 1) Untuk mengetahui hasil belajar matematika peserta didik kelas VII B MTs Sunan Prawoto semester genap tahun pelajaran 2014/2015 pada materi segi empat.
- 2) Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika pada kelas VII B MTs Sunan Prawoto semester genap tahun pelajaran 2014/2015 pada materi segi empat.
- 3) Untuk mengetahui keaktifan peserta didik kelas VII B dalam pembelajaran materi segi empat tahun pelajaran 2014/2015.

2. Manfaat Penelitian

Penulis sangat berharap dengan penelitian ini dapat memberi:

1) Manfaat Teoritis

Untuk menambah referensi atau bahan pustaka dalam hal prestasi belajar matematika peserta didik sehingga dapat meningkatkan upaya efektifitas dan efisiensi dalam pembelajaran matematika menjadi lebih baik.

2) Manfaat Praktis

a. Bagi Madrasah

Dapat dipergunakan sebagai bahan masukan dalam meningkatkan proses pembelajaran khususnya matematika.

b. Bagi Guru

Dapat menghasilkan informasi yang berguna sebagai masukan tambahan pengetahuan tentang prestasi belajar matematika.

c. Bagi Peserta didik

Agar peserta didik MTs Sunan Prawoto lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran khususnya pembelajaran matematika sehingga prestasi belajarnya lebih baik.

d. Bagi Peneliti

- a) Meningkatkan kemampuan peneliti dalam melakukan penelitian ilmiah.
 - b) Memberikan motivasi terhadap peneliti dalam mengembangkan disiplin ilmunya dalam dunia pendidikan maupun kehidupan bermasyarakat.
-

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Pengertian hasil belajar tidak dapat dipisahkan dari apa yang terjadi dari kegiatan belajar baik di kelas, disekolah maupun diluar sekolah. Hasil belajar menurut Gagne dan Briggs adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik sebagai akibat perbuatan belajar dan dapat diamati melalui penampilan peserta didik. Reigeluth berpendapat bahwa hasil belajar atau pembelajaran dapat juga dipakai sebagai pengaruh yang memberikan suatu ukuran nilai dari metode (strategi) alternatif dalam kondisi yang berbeda.¹

Pembelajaran dikatakan berhasil jika terjadi perubahan pada diri peserta didik yang terjadi akibat belajar. Sesuai dengan taksonomi tujuan pembelajaran, hasil belajar dibedakan menjadi tiga aspek yaitu²:

- 1) Aspek kognitif adalah kemampuan yang berhubungan dengan berpikir, mengetahui, dan memecahkan masalah

¹Jamil Suprihatiningrum, *Strategi Pembelajaran: Teori dan Aplikasi*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hlm. 37.

²Jamil Suprihatiningrum, *Strategi Pembelajaran: Teori dan Aplikasi*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hlm. 38.

seperti pengetahuan komprehensif, aplikatif, sintesis, analisis dan pengetahuan evaluatif

- 2) Aspek afektif adalah kemampuan yang berhubungan dengan sikap, nilai, minat, dan apresiasi. Menurut Uno, ada lima tingkat afektif yaitu kemauan menerima, kemauan menanggapi, berkeyakinan, penerapan karya, serta ketekunan dan ketelitian.
- 3) Aspek psikomotorik mencakup tujuan yang berkaitan dengan keterampilan (*skill*) yang bersifat manual atau motorik. Tingkatan dalam aspek ini yaitu persepsi, kesiapan melakukan suatu kegiatan, mekanisme, respons terbimbing, kemahiran, adaptasi, dan organisasi.

b. Faktor - faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Terdapat asumsi dasar bahwa proses pengajaran yang optimal akan memungkinkan hasil belajar yang optimal pula³. Hasil belajar yang dicapai peserta didik dipengaruhi oleh *dua faktor utama*, yakni:

- 1). Faktor internal
 - a) Faktor fisiologis

Secara umum, kondisi fisiologis seperti kesehatan yang prima, tidak dalam keadaan lelah dan capek, tidak dalam keadaan cacat jasmani dan

³Nana Sudjana, (*Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*), hlm. 37

sebagainya, semua akan membantu dalam proses dan hasil belajar.

b) Faktor psikologis

Faktor psikologis yang berpengaruh pada hasil belajar peserta didik meliputi: intelegensia, perhatian, minat dan bakat, motif dan motivasi, kognitif dan daya nalar. Seseorang yang mempunyai intelegensi tinggi mempunyai peluang besar untuk memperoleh hasil belajar yang lebih baik. Untuk menjamin hasil belajar yang baik, maka peserta didik harus dihadapkan pada obyek-obyek yang dapat menarik perhatian peserta didik.

Para guru hendaknya berusaha untuk dapat mengetahui minat dan bakat peserta didiknya. Tugas para gurulah untuk memotivasikan anak didiknya sehingga ia memiliki daya nalar yang kuat. Sedangkan motivasi berarti seni mendorong peserta didik untuk terdorong melakukan kegiatan belajar. Oleh karena itu, guru harus mendorong peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Kognitif dan daya nalar, meliputi persepsi, mengingat dan berpikir.

Semakin sering seseorang melibatkan diri dalam beraktivitas akan semakin kuat daya persepsinya. Mengingat adalah suatu aktivitas

kognitif di mana orang menyadari bahwa pengetahuannya berasal dari masa yang lampau atau berdasarkan kesan-kesan yang diperoleh melalui pengalamannya di masa lampau.

2). Faktor eksternal

a) Faktor lingkungan

Kondisi lingkungan sangat mempengaruhi hasil belajar. Lingkungan ini dapat berupa lingkungan fisik atau alam dan juga lingkungan sosial. Lingkungan alam misalnya keadaan suhu, kelembaban, kepengapan udara dan sebagainya.

Sedangkan lingkungan sosial bisa berwujud manusia maupun hal-hal lainnya. Dalam penelitian ini, peneliti mencoba melihat faktor yang mempengaruhi hasil belajar dari segi faktor lingkungan yaitu faktor lingkungan sosial.

b) Faktor instrumental

Faktor instrumental adalah faktor yang keberadaan dan penggunaannya dirancang sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan. Faktor instrumental dapat berupa kurikulum, saran dan fasilitas dan guru. Kurikulum berarti mengenai komponen-komponennya, yakni tujuan, bahan atau program, proses belajar mengajar dan evaluasi.

Faktor tersebut jelas besar pengaruhnya pada proses dan hasil belajar, misal kita lihat dari sisi tujuan kurikulum, setiap tujuan kurikulum merupakan pernyataan keinginan tentang hasil pendidikan. Oleh karena itu, setiap ada perubahan tujuan kurikulum bisa dipastikan ada perubahan keinginan.

Perubahan tujuan itu akan mengubah program atau bahan (mata pelajaran) yang diberikan bahkan mungkin aspek lain termasuk sarana dan fasilitas dan kompetensi guru yang diharapkan⁴. Guru sebagai tenaga kependidikan, mempunyai peran yaitu sebagai fasilitator artinya guru harus menyediakan kemudahan-kemudahan bagi peserta didik untuk melakukan kegiatan belajar⁵. Penelitian ini mengkaji lebih dalam dari segi faktor lingkungan yang mempengaruhi hasil belajar. Dimana kalau lingkungan belajar tercipta suasana yang kondusif, peserta didik ikut terlibat aktif maka akan meningkatkan hasil belajar peserta didik.

⁴Indah Komsiyah, *Belajar Dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Teras, 2012), hlm. 90-95.

⁵Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2011), hlm. 9.

c. Teori Belajar

1) Teori Bruner

Salah satu teori pembelajaran yang memberikan andil bagi dunia pembelajaran adalah belajar penemuan (*discovery learning*) yang di kemukakan oleh Jerome Bruner. Manusia harus aktif mencari pengetahuan mereka sendiri agar apa yang dicarinya lebih bermakna. Dalam hal ini termasuk ketika manusia memecahkan masalah melalui pengetahuan yang dimilikinya sehingga pengetahuan yang digunakannya benar-benar bermakna. Aplikasi teori ini adalah pembelajaran aktif, dimana peserta didik hendaknya belajar sendiri, mengonstruksi pengetahuan sendiri melalui berbagai macam pengalaman⁶

Jika seseorang mempelajari sesuatu pengetahuan, pengetahuan itu perlu dipelajari dalam tahap - tahap tertentu agar pengetahuan itu dapat diinternalisasi dalam pikiran (struktur kognitif) orang tersebut. Proses internalisasi akan terjadi secara sungguh - sungguh (yang berarti proses belajar terjadi secara optimal) jika

⁶Jamil Suprihatiningrum, *Strategi Pembelajaran: Teori dan Aplikasi*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hlm. 31.

pengetahuan yang dipelajari dalam tiga tahapan sebagai berikut⁷ :

- a) Tahap enaktif, yaitu suatu tahap pembelajaran sesuatu pengetahuan di mana pengetahuan itu dipelajari secara aktif, dengan menggunakan benda - benda kongkret atau menggunakan situasi yang nyata.
- b) Tahap ikonik, yaitu suatu tahap pembelajaran sesuatu pengetahuan di mana pengetahuan itu direpresentasikan (diwujudkan) dalam bentuk bayangan visual, gambar, atau diagram yang menggambarkan kegiatan kongkret.
- c) Tahap simbolik, yaitu suatu tahap pembelajaran di mana pengetahuan itu direpresentasikan dalam bentuk simbol - simbol abstrak, yaitu simbol - simbol arbiter yang dipakai berdasarkan kesepakatan orang - orang dalam bidang yang bersangkutan, baik simbol - simbol verbal (misalnya huruf - huruf, kata - kata, kalimat - kalimat), lambang matematika, maupun lambang - lambang abstrak yang lain.

Pembelajaran menurut Bruner adalah peserta didik belajar melalui keterlibatan aktif dengan konsep - konsep dan prinsip - prinsip memecahkan masalah dan

⁷Saminanto, *Ayo Pratek PTK*, (Semarang: Rasail Media Group, 2012), hlm. 22

guru berfungsi sebagai motivator yang mendorong peserta didik untuk mendapatkan pengalaman dengan melakukan kegiatan yang memungkinkan peserta didik menemukan prinsip - prinsip untuk diri mereka sendiri. Pembelajaran ini membangkitkan keingintahuan peserta didik, memotivasinya untuk bekerja sampai menemukan jawabannya.

2) Teori Ausubel⁸

Teori makna (*meaning theory*) dari Ausubel (Brownell dan Chazal) mengemukakan pentingnya pembelajaran bermakna. Kebermaknaan pembelajaran akan membuat kegiatan belajar lebih menarik, lebih bermanfaat, dan lebih menantang sehingga konsep dan prosedur materi yang disampaikan akan lebih mudah dipahami dan lebih tahan lama diingat oleh peserta didik sehingga hasil belajar lebih meningkat dari sebelumnya. Kebermaknaan yang dimaksud adalah pernyataan konsep - konsep dalam bentuk bagan, diagram atau peta sehingga tampak keterkaitan diantara konsep - konsep yang diberikan.

Menurut Ausubel, metode - metode yang digunakan dalam proses pembelajaran akan sangat

⁸Saminanto, Ayo Pratek PTK, (Semarang: Rasail Media Group, 2012), hlm. 15

efektif dalam menghasilkan kegiatan belajar yang bermakna apabila dipenuhi dua syarat berikut :

- a) Syarat pertama: peserta didik memiliki sikap mental yang mendukung terjadinya kegiatan belajar yang bermakna. Contoh, peserta didik betul - betul mempunyai keinginan yang kuat untuk memahami hal - hal yang akan dipelajari dan berusaha untuk mengaitkan hal - hal baru dengan hal - hal lama yang telah ia ketahui, yang kiranya relevan.
- b) Syarat kedua: materi yang akan dipelajari merupakan materi yang terkait dengan struktur kognitif yang pada saat itu telah dimiliki peserta didik, sehingga dengan demikian dapat mengasimilasikan pengetahuan - pengetahuan baru yang dipelajari itu kedalam struktur kognitif yang ia miliki. Dengan demikian struktur kognitif peserta didik mengalami perkembangan.

Para praktisi pengajaran mulai menganalisis faktor-faktor penyebab kurang berhasilnya pembelajaran matematika, diantaranya:⁹

- a).Pendidik cenderung mengajarkan matematika dalam konteks yang abstrak, mengakibatkan hilangnya daya tarik

⁹Mutadi, *Pendekatan Efektif dalam Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: Pusdiklat DEPAG, 2007), hlm. 1.

dan bertambahnya rasa takut peserta didik akan pelajaran matematika tersebut.

- b) Pendidik cenderung menyampaikan materi matematika mengikuti pola pembelajaran “*theory-example-task*” yang membuat matematika menjadi dangkal dan kehilangan maknanya.
- c). Pendidik cenderung memfokuskan pada content dan cenderung melupakan context dalam pembelajaran matematika, sehingga anak merasa asing dengan matematika.
- d). Pendidik sering mendominasi proses pembelajaran matematika dan kurang memberikan ruang pada peserta didik untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri.
- e). Pendidik kurang memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk berpikir kreatif.
- f). Kurangnya kemampuan pendidik untuk menerapkan teknologi informatika dalam pembelajaran matematika.
- g). Kemampuan pendidik matematika yang masih rendah dan banyaknya pendidik yang *miss-match* yang mengajar matematika.
- h). Kurangnya sarana dan prasarana dalam pembelajaran matematika.

Menurut undang-undang no. 20 tahun 2003, pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.

Amin Suyitno mengungkapkan, pembelajaran merupakan upaya menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan peserta, potensi, minat, bakat, dan kebutuhan peserta didik yang beragam agar terjadi interaksi yang optimal antara guru dengan peserta serta antara peserta didik dengan peserta didik.¹⁰

Menurut Hamzah B. Uno, matematika adalah sebagai suatu bidang ilmu yang merupakan alat pikir, berkomunikasi, alat untuk memecahkan berbagai persoalan praktis, yang unsur-unsurnya logika dan intuisi, analisis dan konstruksi, generalitas dan individualitas serta mempunyai cabang-cabang antara lain aritmetika, aljabar, geometri, dan analisis.¹¹ Sedangkan Hudojo menyatakan bahwa matematika adalah ilmu yang berkenaan dengan gagasan berstruktur yang hubungan-hubungannya diatur secara logis.¹²

Dari pengertian di atas terdapat ciri-ciri khusus atau karakteristik yang dapat merangkum pengertian secara umum. Beberapa karakteristik matematika tersebut adalah sebagai berikut:

a) Memiliki obyek kajian abstrak.

¹⁰Amin Suyitno, *CTL dan Model Pembelajaran Inovatif serta Penerapannya pada SD/SMP CI-BI*, (Semarang: Universitas Negeri Semarang, 25 Februari 2010), hlm. 2.

¹¹Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2007), hlm. 129.

¹²Herman Hudojo, *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran matematika*, (Malang:Universitas Negeri Malang, 2005), hlm. 36.

- b) Bertumpu pada kesepakatan.
- c) Berpola pikir deduktif.
- d) Memiliki simbol yang kosong dari arti.
- e) Memperbaiki semesta pembicaraan.
- f) Konsisten dalam sistemnya.

Jadi pembelajaran matematika adalah aktivitas yang sengaja dilakukan untuk mencapai tujuan matematika yang di dalamnya terkandung upaya untuk meningkatkan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan potensi, minat, bakat dan kebutuhan peserta didik tentang matematika yang amat beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dengan peserta didik serta antara peserta didik dengan peserta didik. Berdasarkan PERMENDIKNAS No. 22 Tahun 2006, Mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan berikut.¹³

- a) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
- b) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika

¹³Badan Standar Nasional Pendidikan, *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Matematika* (Jakarta:2006), hlm. 346.

- c) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh
- d) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah
- e) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

2. Keaktifan

a. Pengertian Keaktifan

Keaktifan berasal dari kata aktif yang berarti giat belajar, giat bekerja. Sedangkan keaktifan sendiri adalah kegiatan, kesibukan. Keaktifan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah keaktifan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran yang menggunakan model *Problem Solving*. Keaktifan dalam penelitian ini dapat dilihat dari peran serta peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar, baik aktif dalam kelompok diskusinya maupun secara klasikal serta kegiatan peserta didik dalam mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan dengan benar, baik pertanyaan dari teman ataupun dari guru.

Keaktifan merupakan prinsip dalam pembelajaran. Teori behavioristik memperjelas tentang adanya respons,

tanpa ada respons (aktivitas) belajar tidak akan dapat terjadi meskipun diberikan stimulus¹⁴. Keaktifan memiliki dua bentuk yaitu

- 1). Keaktifan yang dapat diamati (konkrit), misal mendengar, menulis, membaca, menyanyi, menggambar, dan berlatih.
- 2). Keaktifan yang sulit diamati (abstrak), misal pengetahuan untuk memecahkan permasalahan, membandingkan konsep, menyimpulkan hasil pengamatan, berpikir tingkat tinggi.

Dalam proses pembelajaran peserta didik harus diberikan kesempatan berbuat sendiri sebagai stimulus untuk mengembangkan pemikiran bertaraf verbal setelah peserta didik melakukan kegiatan (berpikir menggunakan taraf perbuatan). Karena aktivitas tersebut sangat bermanfaat bagi peserta didik dalam mencari pengalaman dan mengalami sendiri, sehingga pembelajaran lebih berhasil dan menarik.

b. Ciri pembelajaran aktif yaitu:

- 1) Pembelajaran berpusat pada peserta didik.
- 2) Pembelajaran terkait dengan dunia nyata.
- 3) Pembelajaran mendorong anak untuk berpikir tingkat tinggi.

¹⁴Jamil Suprihatiningrum, *Strategi Pembelajaran: Teori dan Aplikasi*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hlm. 100.

- 4) Pembelajaran melayani gaya belajar anak yang berbeda-beda.
 - 5) Pembelajaran mendorong anak untuk berinteraksi multi arah.
 - 6) Pembelajaran menggunakan lingkungan sebagai media atau sumber belajar.
 - 7) Penataan lingkungan belajar memudahkan peserta didik untuk melakukan kegiatan belajar.
 - 8) Guru memantau proses belajar peserta didik.
 - 9) Memberikan umpan balik terhadap hasil kerja anak.¹⁵
- c. Indikator Keaktifan Peserta Didik

Kadar keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran dapat dilihat dari beberapa indikator, diantaranya:

- 1) Keterlibatan peserta didik baik secara fisik, mental, emosional maupun intelektual dalam setiap proses pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari tingginya perhatian serta motivasi peserta didik untuk menyelesaikan setiap tugas yang diberikan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
- 2) Peserta didik belajar secara langsung (*experiential learning*). Dalam proses pembelajaran secara langsung, konsep dan prinsip diberikan melalui pengalaman nyata

¹⁵Hamzah B. Uno dan Nurdin Muhammad, *Belajar Dengan Pendekatan PAILKEM*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), hlm. 76.

seperti merasakan, meraba, mengoperasikan, melakukan sendiri dan lain sebagainya. Demikian juga pengalaman itu bisa dilakukan dalam bentuk kerja sama dan interaksi dalam kelompok.

- 3) Adanya keinginan peserta didik untuk menciptakan iklim belajar yang kondusif.
- 4) Keterlibatan peserta didik dalam melakukan prakasa seperti menjawab dan mengajukan pertanyaan, berusaha memecahkan masalah yang diajukan atau yang timbul selama proses pembelajaran berlangsung.
- 5) Terjadinya interaksi yang multi-arah, baik antara peserta didik dengan peserta didik atau antara guru dengan peserta didik

d. Jenis Keaktifan Peserta Didik

Keaktifan itu beraneka ragam bentuknya. Mulai dari keadaan fisik yang mudah diamati sampai kegiatan psikis yang susah diamati. Adapun jenis-jenis keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran diantaranya adalah.

- 1) *Visual activities*, yaitu membaca dan memperhatikan gambar, demonstrasi, percobaan atau pekerjaan orang lain.
- 2) *Oral activities*, yaitu menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan *interview*, diskusi dan sebagainya.

- 3) *Listening activities*, yaitu mendengarkan uraian, percakapan, diskusi, pidato, musik dan sebagainya.
- 4) *Writing activities*, yaitu menulis cerita, karangan, angket, tes, laporan, menyalin dan sebagainya.
- 5) *Drawing activities*, yaitu melakukan percobaan, membuat konstruksi, model, mereparasi, bermain, berkebun dan sebagainya.
- 6) *Mental activities*, yaitu menganggap, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan dan sebagainya.
- 7) *Emotional activities*, yaitu menaruh minat, merasa bosan, gembira, berani, tenang, gugup dan sebagainya.¹⁶

Pembelajaran dikatakan aktif jika pembelajaran tersebut lebih banyak melibatkan aktivitas peserta didik dalam mengakses berbagai informasi dan pengetahuan untuk dibahas dan dikaji dalam proses pembelajaran di kelas, sehingga mereka mendapatkan berbagai pengalaman yang dapat meningkatkan pemahaman dan kompetensinya.

Lebih dari itu, pembelajaran aktif memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, seperti menganalisis dan mensintesis, serta melakukan penilaian terhadap berbagai peristiwa belajar dan

¹⁶Nasution, *Didaktik Asas-Asas Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1995), hlm. 91.

menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran aktif memiliki persamaan dengan model pembelajaran *self discovery learning*, yakni pembelajaran yang dilakukan peserta didik untuk menemukan kesimpulan sendiri sehingga dapat dijadikan sebagai nilai baru yang dapat diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari.¹⁷

Dalam pembelajaran aktif, guru lebih banyak memosisikan dirinya sebagai fasilitator yang bertugas memberikan kemudahan belajar (*to facilitate of learning*) kepada peserta didik. Peserta didik terlibat secara aktif dan berperan dalam proses pembelajaran, sedangkan guru lebih banyak memberikan arahan dan bimbingan, serta mengatur sirkulasi dan jalannya proses pembelajaran.

Peserta didik akan aktif dalam kegiatan belajarnya bila ada motivasi, baik motivasi ekstrinsik maupun intrinsik. Beberapa hal yang dapat merangsang tumbuhnya motivasi belajar aktif pada diri peserta didik, antara lain:

- 1) Penampilan guru yang hangat dan menumbuhkan partisipasi positif
- 2) Peserta didik mengetahui maksud dan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang diharapkan
- 3) Tersedia fasilitas, media/sumber belajar, dan lingkungan belajar yang mendukung kegiatan pembelajaran.

¹⁷Rusman, *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada), 2011, hlm. 324.

- 4) Adanya prinsip pengakuan penuh atas pribadi setiap peserta didik (individual learning).
- 5) Adanya konsistensi dalam penerapan aturan atau perlakuan oleh guru di dalam proses belajar mengajar.
- 6) Adanya pemberian reinforcement atau penguatan dalam proses pembelajaran.
- 7) Jenis kegiatan pembelajaran menarik atau menyenangkan dan menantang.
- 8) Penilaian hasil belajar dilakukan serius, obyektif, teliti, dan terbuka.¹⁸

Secara fisik, ciri pembelajaran yang aktif yaitu adanya sumber belajar yang beraneka ragam dan tidak lagi mengandalkan buku sebagai satu-satunya sumber belajar, sumber belajar yang beraneka ragam didesain skenario pembelajarannya dengan berbagai kegiatan, hasil kerja peserta didik dipajang di kelas, kegiatan belajar mengajar bervariasi dan ada yang menyampaikan hasil kegiatan di depan kelas, peserta didik mengembangkan semaksimal mungkin kreativitasnya, tampak antusiasme para peserta didik, adanya refleksi, yakni menyampaikan kesan dan harapan mereka terhadap proses pembelajaran.¹⁹

¹⁸Rusman, *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011), .hlm. 114.

¹⁹ Suparlan, *Membangun Sekolah Efektif*, (Yogyakarta: Hikayat Publishing, 2008), hlm. 134.

3. Metode Inkuiri

1) Pengertian

Pemilihan metode ini dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu tujuan pembelajaran, peserta didik, guru, fasilitas dan situasi²⁰

Metode inkuiri adalah suatu cara menyampaikan pelajaran dengan penelaahan sesuatu yang bersifat mencari secara kritis, analisis, dan *argumentative* (ilmiah) dengan menggunakan langkah-langkah tertentu menuju kesimpulan. Metode inkuiri memberikan perhatian dalam mendorong diri peserta didik mengembangkan masalah. Sudyna mengemukakan bahwa inkuiri adalah metode mengajar yang meletakkan dan mengembangkan cara berfikir ilmiah.

Upaya mengembangkan disiplin intelektual dan keterampilan yang dibutuhkan peserta didik untuk membantu memecahkan masalah dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang memperoleh jawaban atas dasar rasa ingin tahu merupakan bagian proses inkuiri. Keterlibatan aktif secara mental dalam kegiatan belajar yang sebenarnya. Inkuiri secara kooperatif memperkaya cara berpikir peserta didik dan mendorong mereka hakekat timbulnya pengetahuan tentative dan berusaha menghargai penjelasan.

²⁰ Saminanto, *Ayo Praktik PTK*, (Semarang: RaSAIL, Media Group, 2010) hlm.31

Inkuiri atau penemuan adalah proses mental dimana peserta didik mengasimilasi suatu konsep atau prinsip, misalnya mengamati, menggolongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, dan membuat kesimpulan dan sebagainya²¹. Penemuan yang dilakukan tentu saja bukan penemuan yang sesungguhnya, sebab apa yang ditemukan itu sebenarnya sudah ditemukan orang lain. Jadi penemuan disins adalah penemuan pura-pura atau penemuan peserta didik yang bersangkutan saja.

Berdasarkan beberapa definisi diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa metode inkuiri adalah suatu cara menyampaikan pelajaran yang meletakkan dan mengembangkan cara berfikir ilmiah dimana peserta didik mengasimilasi suatu konsep atau prinsip, misalnya mengamati, menggolongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, dan membuat kesimpulan dan sebagainya.

2) Langkah-langkah dalam proses inkuiri

Langkah-langkah dalam proses inkuiri adalah :

Menyadarkan peserta didik bahwa mereka memiliki keingintahuan terhadap sesuatu.

(1) Perumusan masalah yang harus dipecahkan peserta didik.

(2) Menetapkan jawaban sementara atau hipotesis.

²¹Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2011), hlm.219

- (3) Mencari informasi, data, fakta yang diperlukan untuk menjawab permasalahan atau hipotesis.
- (4) Menarik kesimpulan jawaban atau generalisasi.
- (5) Mengaplikasikan kesimpulan atau generalisasi dari situasi baru.

3) Strategi pelaksanaan metode inkuiri

Strategi pelaksanaan metode inkuiri adalah sebagai berikut:

- a) Guru memberikan penjelasan, instruksi atau pertanyaan terhadap materi yang akan diajarkan. Sebelum memulai pelajaran guru harus memahami sejauh mana peserta didik memiliki persepsi terhadap materi tersebut. Kemudian guru dan peserta didik bersama-sama membandingkan persepsi dengan berbagai pendapat atau teori yang sudah ada.
- b) Guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk membaca atau menjawab pertanyaan serta pekerjaan rumah.
- c) Guru memberikan penjelasan terhadap persoalan yang mungkin membingungkan peserta didik.
- d) Resitasi untuk menanamkan fakta-fakta yang telah mereka pelajari agar dapat dipahami.

- e) Guru memberikan penjelasan informasi sebagai pelengkap dan ilustrasi terhadap data yang telah disajikan.
 - f) Mendiskusikan aplikasi dan melakukan sesuai dengan informasi tersebut.
 - g) Merangkum dalam bentuk rumusan sebagai kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan.
- 4) Kelebihan dan kelemahan metode inkuiri²²

Kelebihan metode inkuiri sebagai berikut:

- a) Peserta didik aktif dalam kegiatan belajar.
- b) Membangkitkan motivasi belajar peserta didik.
- c) Peserta didik memahami benar bahan pelajaran.
- d) Menimbulkan rasa puas bagi peserta didik dan menambah kepercayaan pada diri sendiri menjadi penemu.
- e) Peserta didik akan dapat mentransfer pengetahuannya dalam berbagai konteks.
- f) Melatih peserta didik belajar mandiri.

Kelemahan metode inkuiri sebagai berikut :

- a) Menyita waktu banyak.
- b) Cara belajar ini diperlukan adanya kesiapan mental.

²²Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2011), hlm. 222

- c) Tidak semua peserta didik dapat melakukan penemuan.
- d) Tidak berlaku untuk semua topic.
- e) Metode ini kurang berhasil untuk mengajar kelas yang besar, karena sangat merepotkan guru.

4. Pendekatan Saintifik²³

Pada setiap aplikasi kurikulum mempunyai aplikasi pendekatan pembelajaran berbeda-beda, demikian pada kurikulum sekarang ini. Scientific approach (pendekatan ilmiah) adalah pendekatan pembelajaran yang diterapkan pada aplikasi pembelajaran kurikulum 2013. Pendekatan ini berbeda dari pendekatan pembelajaran kurikulum sebelumnya. pada setiap langkah inti proses pembelajaran, guru akan melakukan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan pendekatan ilmiah.

- a. Pendekatan ilmiah ini mempunyai kriteria sebagai berikut:
 - 1) Materi pembelajaran berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu; bukan sebatas kira-kira, khayalan, legenda, atau dongeng semata;
 - 2) Penjelasan guru, respon peserta didik, dan interaksi edukatif guru-peserta didik terbebas dari prasangka yang

²³<http://bdksemarang.kemenag.go.id/?p=page&id=271#sthash.03sXaDmY.dpuf>, diakses 23 November 2015

serta-merta, pemikiran subjektif, atau penalaran yang menyimpang dari alur berpikir logis;

- 3) Mendorong dan menginspirasi peserta didik berpikir secara kritis, analitis, dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan masalah, dan mengaplikasikan materi pembelajaran;
- 4) Mendorong dan menginspirasi peserta didik mampu berpikir hipotetik dalam melihat perbedaan, kesamaan, dan tautan satu sama lain dari materi pembelajaran;
- 5) Mendorong dan menginspirasi peserta didik mampu memahami, menerapkan, dan mengembangkan pola berpikir yang rasional dan obyektif dalam merespon materi pembelajaran;
- 6) Berbasis pada konsep, teori, dan fakta empiris yang dapat dipertanggungjawabkan;
- 7) Tujuan pembelajaran dirumuskan secara sederhana dan jelas, namun menarik sistem penyajiannya.

Langkah pembelajaran pada pendekatan saintifik menggamit beberapa ranah pencapaian hasil belajar yang tertuang pada kegiatan pembelajaran. Proses pembelajaran menyentuh tiga ranah, yaitu: sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Hasil belajar melahirkan peserta didik yang produktif, kreatif, inovatif, dan afektif melalui penguatan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang terintegrasi. Hal ini dapat dilihat pada gambar berikut ini:

Ranah sikap menggamit transformasi substansi atau materi ajar agar peserta didik “tahu mengapa.” Ranah keterampilan menggamit transformasi substansi atau materi ajar agar peserta didik “tahu bagaimana”. Ranah pengetahuan menggamit transformasi substansi atau materi ajar agar peserta didik “tahu apa.” Hasil akhirnya adalah peningkatan dan keseimbangan antara kemampuan untuk menjadi manusia yang baik (soft skills) dan manusia yang memiliki kecakapan dan pengetahuan untuk hidup secara layak (hard skills) dari peserta didik yang meliputi aspek kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

b. Langkah-langkah Pembelajaran dengan Pendekatan saintifik.

- 1) *Kegiatan pertama* pada pendekatan saintifik adalah pada langkah pembelajaran *observing* (mengamati). Peserta didik mengamati obyek yang akan dipelajari. Kegiatan belajarnya adalah membaca, mendengar, menyimak, melihat (tanpa atau dengan alat). Kompetensi yang dikembangkan adalah melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi. Dalam hal ini guru menyajikan perangkat pembelajaran berupa media pembelajaran. dalam kegiatan mengamati, guru menyajikan video, gambar, miniature, tayangan, atau obyek asli. Peserta didik bisa diajak untuk bereksplorasi mengenai obyek yang akan dipelajari. Pada pembelajaran bahasa Inggris, peserta didik melihat video untuk mengamati sebuah

percakapan. Sebagai contoh untuk mengajarkan Kompetensi Dasar 3. 1. Memahami konsep segi empat dan segi tiga serta menentukan ukurannya. Pada KD 3.1. tersebut materi pokoknya adalah segi empat dan segi tiga. Sedangkan KD 4.1. Mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang. Materi pokok pada KD 4.1 adalah persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang. Dari KD 3.1 dan KD 4.1 materinya adalah sama. Yang perlu diperhatikan adalah bahwa KD 3.1 merupakan pengetahuan (*cognitive*) yang harus dikuasai peserta didik kelas VII SMP/MTs dengan indikator memahami, sedangkan KD 4.1 merupakan keterampilan yang akan dicapai berupa kata kunci menentukan ukuran segi empat.

- 2) *Langkah ke dua* pada pendekatan saintifik adalah *questioning* (menanya). Kegiatan belajarnya adalah mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat *hipotetik*). Kompetensi yang dikembangkan adalah mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas

dan belajar sepanjang hayat.. Pada kegiatan pembelajaran ini peserta didik melakukan pembelajaran bertanya. Peserta didik yang pandai dan cerdas akan bertanya atau menjawab pertanyaan baik dari guru maupun dari teman. Dari tayangan video percakapan yang ada mengenai sapaan, pamitan, ucapan terimakasih, dan permintaan maaf, peserta didik akan bertanya kepada guru atau teman se kelas mengenai bagaimana menyapa, berpamitan, mengucapkan terimakasih, meminta maaf serta bagaimana mersepon ungkapan tersebut. Pada langkah ini suasana pembelajaran yang berhasil adalah terjadinya komunikasi aktif diskusi materi pelajaran. Peserta didik akan saling bertanya dan saling menjawab mengenai stuktur kalimat, makna kata, pronounciation yang benar.

- 3) *Langkah ke tiga* pada pendekatan saintifik adalah *associating* (menalar/mengolah informasi). Kegiatan belajarnya adalah pertama, mengolah informasi yang sudah dikumpulkan baik terbatas dari hasil kegiatan mengumpulkan/eksperimen mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi; kedua, pengolahan informasi yang dikumpulkan dari yang bersifat menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan. Kompetensi

yang dikembangkan adalah mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam menyimpulkan. Pada kegiatan ini peserta didik akan menalar yaitu menghubungkan apa yang sedang dipelajari dengan apa yang ada dalam kehidupan sehari-hari. pada kegiatan ini peserta didik berlatih menerapkan apa yang dipelajari sesuai dengan kehidupan sehari-hari. Sebagai contoh pembelajaran bahasa Inggris pada kelas VII SMP/MTs. Kompetensi Dasar 3. 1. diatas. Pada KD 3.1. tersebut materi pokoknya adalah materi segi empat dan segitiga. Sedangkan KD 4.1. Menentukan ukuran-ukuran persegi panjang, persegi, jajargenjang, belah ketupat, layang-layang dan trapesium. Materi pokok pada KD 4.1 adalah menentukan ukuran yakni mengetahui sifat-sifat segi empat. Melihat 2 hal itu bahwa materi pokoknya adalah segi empat. Pada KD 3.1 adalah memahami dan pada KD 4.1 adalah menentukan ukurannya. Melihat KD 3.1 dan KD 4.1 peserta didik akan belajar menentukan ukuran-ukuran segi empat yang akhirnya dapat menentukan sifat-sifatnya. KD 3.1 sebagai pengetahuan yang telah dipelajari untuk diasosiasikan dengan menentukan ukurannya pada KD 4.1.

- 4) *Langkah ke empat* pada pendekatan saintifik adalah *experimenting* (mencoba). Kegiatan yang dilakukan

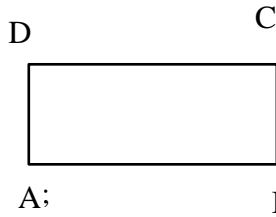
adalah mengumpulkan informasi/eksperimen. Kegiatan belajarnya adalah melakukan eksperimen, membaca sumber lain selain buku teks, mengamati obyek/kejadian/aktivitas, wawancara dengan nara sumber. Kompetensi yang dikembangkan adalah mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat. Pada langkah pembelajaran ini, setiap peserta didik dituntut untuk mencoba mempraktekkan apa yang dipelajari.

- 5) *Langkah ke lima* pada pendekatan saintifik adalah *networking* (membentuk jejaring). *Networking* adalah kegiatan peserta didik untuk membentuk jejaring pada kelas. Kegiatan belajarnya adalah menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya. Kompetensi yang dikembangkan adalah mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan singkat dan jelas, dan mengembangkan kemampuan berbahasa yang baik dan benar. Pada tahapan ini peserta didik mempresentasikan kemampuan mereka mengenai apa yang telah dipelajari sementara peserta didik lain menanggapi. Tanggapan

peserta didik lain bisa berupa pertanyaan, sanggahan atau dukungan tentang materi presentasi. Guru berfungsi sebagai fasilitator tentang kegiatan ini. Dalam kegiatan ini semua peserta didik secara proporsional akan mendapatkan kewajiban dan hak yang sama. Peserta didik akan terlatih untuk menjadi narasumber, menjadi orang yang akan mempertahankan gagasannya secara ilmiah dan orang yang bisa mandiri serta menjadi orang yang bisa dipercaya. Para peserta didik melakukan kegiatan networking ini harus dengan perasaan riang dan gembira tanpa ada rasa takut dan tekanan dari siapapun. Guru akan melakukan penilaian otentik dalam proses pembelajaran ini dan penilaian hasil Pembelajaran. Peserta didik yang aktif dan berani mengemukakan gagasan/pendapatnya secara ilmiah tentu akan mendapatkan nilai yang lebih baik. Peserta didik yang masih mempunyai rasa takut dan kurang percaya diri akan terlatih sehingga menjadi pribadi yang mandiri., dan pribadi yang bisa dipercaya. Semua kegiatan pembelajaran akan kembali kepada pencapaian ranah pembelajaran yaitu ranah sikap, ranah kognitif dan ranah keterampilan.

5. Materi Segi Empat

- 1) Persegi Panjang
 - a. Pengertian



Sisi persegi panjang, yaitu AB, BC, CD, dan AD; $AB = CD$, $AD = BC$
 Sudut persegi panjang yaitu: A, B, C, dan

A;
 $\text{Sudut } A = B = C = D = 90^0$

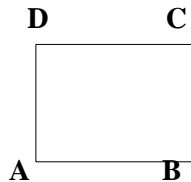
Jadi *persegi panjang* adalah segi empat yang memiliki dua pasang sisi sejajar dan sama panjang serta memiliki empat sudut siku-siku.

b. Sifat-sifat

- a) Sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar.
- b) Sudut-sudutnya sama besar dan merupakan sudut siku-siku.

2) Persegi

a. Pengertian



- Sisi persegi panjang, yaitu AB, BC, CD, dan AD; $AB = CD = AD = BC$
- Sudut persegi panjang yaitu: $\angle A$, $\angle B$, $\angle C$, dan $\angle D$; $\angle A = \angle B = \angle C = \angle D = 90^0$

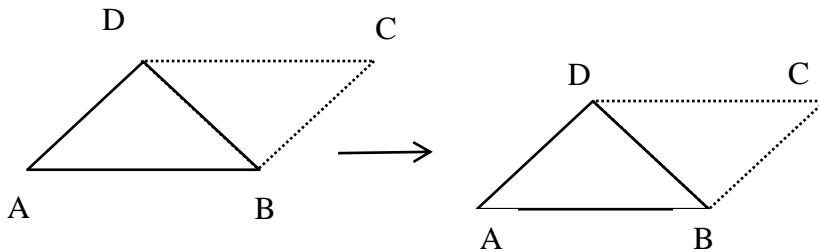
Jadi Persegi adalah persegi panjang yang keempat sisinya sama panjang dan sudutnya sama besar.

b. Sifat-sifat

- a) semua sisinya sama panjang
- b) Sudut persegi dibagi dua sama besar oleh diagonal-diagonalnya.
- c) Diagonal-diagonalnya berpotongan saling tegak lurus merupakan sumbu simetri.

3) Jajargenjang

a. Pengertian



Jajar genjang dapat dibentuk dari segi tiga dan bayangannya setelah diputar 180^0 dengan pusat titik tengah salah satu sisinya.

b. Sifat-sifat

- a) Sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar.
 $AB = CD$ juga $AB \parallel CD$; $AD = BC$ juga $AD \parallel BC$.
- b) Sudut-sudut yang berhadapan sama besar.
 $\angle A = \angle C$ dan $\angle B = \angle D$
- c) Jumlah sudut yang berdekatan 180^0 .
 $\angle A + \angle B = \angle \text{lurus} = 180^0$

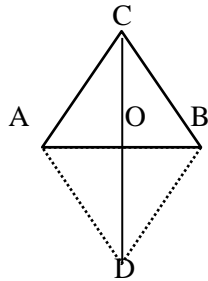
$$\angle C + \angle D = \angle \text{lurus} = 180^\circ$$

- d) Diagonal-diagonalnya saling membagi dua sama panjang.

Diagonal AC membagi dua sama panjang BD begitu pula sebaliknya diagonal BD membagi dua sama panjang terhadap AC.

4) Belah ketupat

a. Pengertian



Perhatikan gambar di samping. Jika segitiga sama kaki ABC dicerminkan terhadap alas AB, maka terbentuklah bangun ABCD yang disebut belah ketupat

Jadi belah ketupat adalah segi empat yang dibentuk dari segi tiga sama kaki dan bayangannya terhadap alas.

b. Sifat-sifat

a) Sisi-sisinya sama panjang

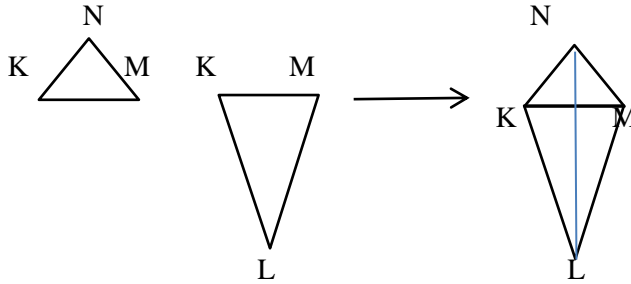
ΔABC adalah segitiga sama kaki sehingga $AC = BC$ dan ΔABD merupakan cerminan dari ΔABC maka $AC = AD$ dan $BC = BD$ jadi $AC = BC = AD = BD$.

- b) Kedua diagonalnya merupakan sumbu simetri.
 Karena ΔABC adalah segitiga sama kaki dan ΔABD merupakan cerminannya maka AB dan CD merupakan sumbu simetri.
- c) Sudut-sudut yang berhadapan sama besar dan terbagi menjadi dua sama besar oleh diagonal-diagonalnya.
 $\angle CAD = \angle CBD$ masing-masing terbagi dua oleh AB. Demikian juga $\angle ACB = \angle ADB$ masing-masing terbagi dua oleh CD.
- d) Kedua diagonal pada belah ketupat saling membagi dua sama panjang dan saling tegak lurus.
 $CO = DO$ dan $AO = BO$
 $\angle AOC = \angle BOD = \text{sudut siku-siku} = 90^0$.

5) Layang-layang

a. Pengertian

Perhatikan gambar di bawah ini, ΔKLM dan ΔKNM masing-masing merupakan segitiga sama kaki dengan alas sama panjang yaitu KM. Jika kedua alas tersebut diimpitkan maka akan terbentuk layang-layang, sebagaimana dapat dilihat pada gambar berikut:



Jadi layang-layang dapat dibentuk dari dua segitiga sama kaki yang alasnya sama panjang.

b. Sifat-sifat

- a) Memiliki dua pasang sisi yang sama panjang.

Jika layang-layang KLMN dilipat menurut LN maka $\triangle KLN$ akan tepat menutup $\triangle LMN$. Hal ini berarti $KN = MN$ dan $KL = ML$.

- b) Memiliki sepasang sudut yang berhadapan sama besar.

$\triangle KLM$ adalah sama kaki maka $\angle LKM = \angle LMK$. Oleh karena itu $\angle NKM + \angle LKM = \angle NMK + \angle LMK$. Dengan kata lain, $\angle LKN = \angle LMN$

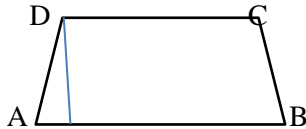
- c) Salah satu diagonalnya merupakan sumbu simetri. Jika $\triangle KLN$ dilipat menurut LN maka dapat menutupi dengan tepat $\triangle LMN$. Oleh karena itu LN merupakan sumbu simetri dari layang-layang KLMN.

- d) Salah satu diagonalnya membagi dua diagonal lainnya sama panjang dan keduanya saling tegak lurus.

Jika $\triangle KLN$ dicerminkan terhadap LN maka menghasilkan $\triangle LMN$. Tampak bahwa $OK = OM$ dan $\angle KON = \angle MON = 90^\circ$.

6) Trapesium

a. Pengertian



Bangun di samping berupa-

kan segi empat yang memiliki tepat sepasang sisi yang saling sejajar.

Trapesium adalah segi empat yang memiliki tepat sepasang sisi yang berhadapan sejajar.

b. Sifat-sifat

- a) Trapesium sama kaki memiliki sifat:

- (a) Sudut-sudut alas sama besar.
- (b) Sudut-sudut sisi atas juga sama besar.
- (c) Diagonal-diagonalnya sama panjang.

- b) Trapesium siku-siku:

Pada trapesium siku-siku memiliki tepat dua sudut siku-siku.

6. Kerangka Berpikir

Dalam menyampaikan materi segi empat, di MTs Sunan Prawoto, proses pembelajaran berlangsung secara konvensional yaitu pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher center*), sedangkan peserta didik kurang terlibat dan kurang dapat berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran. Hal ini dapat menyebabkan peserta didik menjadi jenuh sehingga peserta didik tidak dapat mendeskripsikan definisi segi empat, belum dapat menjelaskan sifat-sifat segi empat dan kurang dapat menjelaskan perbedaan sudut-sudut pada segi empat yang berbeda.

Sebagian besar peserta didik pasif yang ditandai dengan banyak peserta didik yang tidak mau menjawab pertanyaan dari guru, tidak ada yang bertanya, bermain sendiri, dan tidak berani maju menyelesaikan soal di hadapan teman-temannya, sehingga sedikit yang aktif. Banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami materi pokok bahasan segi empat. Kesulitan peserta didik masih bingung dalam mendeskripsikan pengertian dan menjelaskan sifat-sifat segi empat. Berbagai kesulitan ini muncul antara lain karena mendeskripsikan dan menjelaskan suatu konsep memerlukan keaktifan peserta didik serta daya nalar dan keaslian berpikir tanpa adanya contoh penyelesaian sebelumnya.

Menurut Teori belajar Bruner, belajar merupakan suatu proses aktif yang memungkinkan manusia untuk menemukan hal-hal baru di luar informasi yang diberikan kepada dirinya. Jika seseorang mempelajari sesuatu pengetahuan, pengetahuan itu perlu dipelajari dalam tahap - tahap tertentu agar pengetahuan itu dapat diinternalisasi dalam pikiran (struktur kognitif) orang tersebut.

Proses internalisasi akan terjadi secara sungguh - sungguh (yang berarti proses belajar terjadi secara optimal) jika pengetahuan yang dipelajari dalam tiga tahapan sebagai berikut :

- a. Tahap enaktif, pengetahuan dipelajari secara aktif dengan menggunakan benda - benda kongkret atau menggunakan situasi yang nyata.
- b. Tahap ikonik, pengetahuan diwujudkan dalam bentuk bayangan visual, gambar, atau diagram yang menggambarkan kegiatan kongkret.
- c. Tahap simbolik, yaitu pengetahuan diwujudkan dalam bentuk simbol - simbol abstrak, baik simbol - simbol verbal (misalnya huruf - huruf, kata - kata, kalimat - kalimat), lambang matematika, maupun lambang - lambang abstrak yang lain.

Pembelajaran menurut Bruner adalah peserta didik belajar melalui keterlibatan aktif dengan konsep - konsep dan

prinsip - prinsip memecahkan masalah dan guru berfungsi sebagai motivator.

Teori makna (*meaning theory*) dari Ausubel (Brownell dan Chazal) mengemukakan pentingnya pembelajaran bermakna. Kebermaknaan yang di maksud adalah kegiatan belajar lebih menarik, lebih bermanfaat, pernyataan konsep - konsep dalam bentuk bagan, diagram atau peta sehingga tampak keterkaitan diantara konsep - konsep yang diberikan, sehingga materi yang disampaikan akan lebih mudah dipahami dan lebih tahan lama diingat oleh peserta didik sehingga hasil belajar lebih meningkat dari sebelumnya

Menurut Ausubel, metode-metode yang digunakan dalam proses pembelajaran akan sangat efektif dalam menghasilkan kegiatan belajar yang bermakna apabila dipenuhi dua syarat berikut :

- a. Syarat pertama: peserta didik memiliki sikap mental yang mendukung terjadinya kegiatan belajar yang bermakna.
- b. Syarat kedua: materi yang akan dipelajari merupakan materi yang terkait dengan struktur kognitif yang pada saat itu telah dimiliki peserta didik.

Untuk meningkatkan keaktifan peserta didik dan meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam kemahiran mendeskripsikan dan menjelaskan, maka dipilih model mengajar yang tepat. Pemilihan model mengajar tersebut

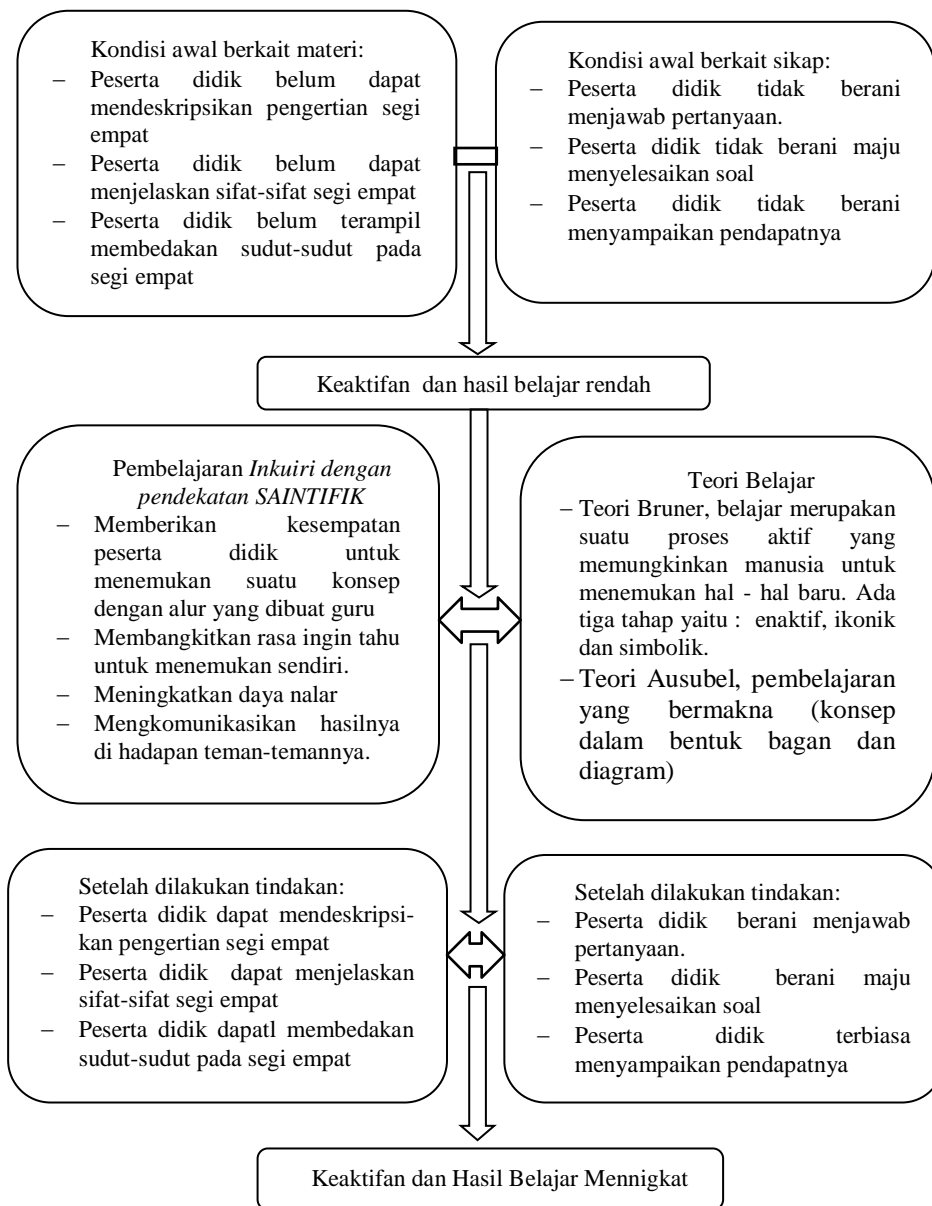
dapat menambah ketertarikan, minat dan motivasi peserta didik didalam pembelajaran.

Memperhatikan kondisi peserta didik yang tercermin dalam latar belakang penelitian ini, penulis menganalisa, mempelajari dan menduga beberapa alternatif metode pembelajaran yang dapat mengatasi kondisi tersebut.

Salah satu model pembelajaran yang diduga dapat meningkatkan keaktifan dan daya nalar peserta didik untuk memahami konsep adalah metode inkuiri dengan pendekatan saintifik. Karena dengan menggunakan metode inkuiri peserta didik dapat menimbulkan minat sekaligus kreativitas dan motivasi dalam menemukan konsep, memberikan kesempatan seluas - luasnya untuk memecahkan masalah dengan strateginya sendiri dan melatih peserta didik untuk berani tampil menyajikan temuannya, sehingga diharapkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik dapat meningkat.

Untuk lebih jelasnya kerangka berpikir ini dapat dilihat pada bagan berikut ini:

Tabel 1. Bagan Kerangka Berpikir



B. Kajian Pustaka

Sebagai bahan perbandingan dalam penelitian ini, penulis mengkaji beberapa penelitian terdahulu untuk menghindari kesamaan obyek dalam penelitian. Adapun kajian pustaka yang kami maksud adalah sebagaimana berikut ini:

1. Ali Mukhtar, dengan judul: Studi Penguasaan BTQ peserta didik yang berasal dari MI dan peserta didik yang berasal dari SD pada MTs Miftahut Thullab, Cengkalsewu, Sukolilo, Pati: STAIP (Sekolah Tinggi Agama Islam Pati) 2007. Penelitian ini mengkaji penguasaan baca tulis Al Qur'an antara peserta didik yang berasal dari MI dan peserta didik yang berasal dari SD. Penelitian tersebut penulis gunakan untuk mengetahui dan memberikan asumsi dasar bahwa di Madrasah Tsanawiyah Sunan Prawoto, peserta didiknya juga ada yang berasal dari SD dan ada juga dari MI yang memungkinkan adanya perbedaan hasil belajar matematika.
2. Sujadi dengan judul: Upaya Peningkatan Hasil Belajar Bangun Ruang Sisi Datar dengan menggunakan Kombinasi Pendekatan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan Media Benda Asli Peserta didik Kelas VIII SMP Negeri 2, Sukolilo: IKIP Budi Utomo, Malang, 2008. Penelitian ini mengkaji tentang penggunaan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw untuk

meningkatkan prestasi belajar dan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran. Penelitian ini hampir sama dengan tema yang penulis ajukan sehingga dalam penelitian tindakan kelas yang hendak penulis lakukan ini dapat efektif dan dapat meningkatkan prestasi belajar matematika pada peserta didik Madrasah Tsanawiyah Sunan Prawoto.

Dalam melakukan kajian kepustakaan ini dimaksudkan untuk memperoleh teori yang didasarkan pada buku-buku yang berkaitan atau memiliki relevansi dengan judul penelitian yang penulis susun, yaitu Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Materi Segi Empat Menggunakan Metode Inkuiri dan Media Kerangka Segi Empat Dengan Pendekatan SAINTIFIK Pada Peserta Didik Kelas VII MTs Sunan Prawoto Tahun Pelajaran 2014/2015.

C. Rumusan Hipotesis

Pada penelitian ini penulis merumuskan hipotesis: “menggunakan metode inkuiri dan media kerangka segi empat dengan pendekatan saintifik dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik Kelas VII B MTs Sunan Prawoto Tahun Pelajaran 2014/2015 dalam materi segi empat”

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian yang akan dilaksanakan, menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas atau PTK adalah penelitian tindakan (*Classroom Action Research*) yang dilaksanakan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik dikelasnya.¹

Sudah sepatutnya seorang guru, dosen dan praktisi pendidikan yang lainnya yang mengalami permasalahan dalam pembelajaran harus melaksanakan PTK dengan tujuan dapat memperbaiki proses pembelajaran dan hasil dari proses tersebut. Meskipun membutuhkan pemikiran, penelitian tindakan ini harus dilaksanakan agar *out put* yang diharapkan memperoleh hasil yang memuaskan sesuai dengan keinginan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di kelas VII B MTs Sunan Prawoto, Sukolilo Pati pada tanggal 18 Maret - 26 April 2015 sesuai dengan kalender pendidikan tahun

¹ Suharsimi Arikuntho dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta : PT. Bumi Aksara, 2011), hlm. 58.

pelajaran 2014/2015. Sebagaimana tampak pada jadwal berikut:

Tabel 2. Jadwal pelaksanaan penelitian ini:

No	Tahapan	Tanggal/bulan	Alokasi Waktu	Kegiatan
1	Silkus 1	18 Maret 2015	2 x 40'	Pertemuan 1
		25 Maret 2015	2 x 40'	Pertemuan 2
2	Siklus 2	8 April 2015	2 x 40'	Pertemuan 1
		15 April 2015	2 x 40'	Pertemuan 2

C. Subyek dan Kolaborator Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII B MTs. Sunan Prawoto dengan jumlah peserta didik 38 orang. Pelaksana PTK ini adalah Ah Junaidi yang bertindak sebagai pelaku dan peneliti, sedangkan kolaboratornya adalah Muhammad Fuad Hasan, S.Pd, sebagai Wakil Kepala Madrasah urusan Kurikulum yang bertindak sebagai kolaborator. Peneliti dan kolaborator mempunyai tanggung jawab yang sama dalam penelitian ini. Ada kalanya peneliti bertindak sebagai guru atau sebaliknya.

D. Rancangan Penelitian

Penelitian ini dirancang dalam 2 siklus, masing –masing siklus dengan tahapan : Perencanaan – Pelaksanaan – Observasi – Refleksi dan dilaksanakan kolaborasi partisipatif antara peneliti dengan guru matematika.

1. SIKLUS I

a. Tahapan perencanaan

- 1) Meninjau kembali rancangan pembelajaran yang telah disiapkan (RPP, lembar kerja, media).
- 2) RPP harus menggambarkan pelaksanaan pembelajaran yang menggunakan metode inkuiri dan pendekatan scientific
- 3) Guru menyiapkan lembar kerja peserta didik yang berisi langkah-langkah menemukan definisi dan perbedaan sifat-sifat segi empat.
- 4) Guru menyiapkan lembar pengamatan aktivitas peserta didik.
- 5) Guru menyiapkan lembar refleksi terhadap pembelajaran

b. Tahapan pelaksanaan

Tahap pelaksanaan yaitu pelaksanaan RP yang telah disiapkan pada tahap perencanaan.

- 1) Guru membuka pelajaran dengan mengecek kehadiran peserta didik.

- 2) Guru menyampaikan apersepsi tentang segitiga bentuk-bentuk benda di lingkungan sekitar.
- 3) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
- 4) Guru menyampaikan isi materi segi empat.
- 5) Guru menunjukkan kerangka bentuk-bentuk segi empat.
- 6) Guru membagi peserta didik dalam kelompok yang terdiri 4 sampai 5 peserta didik.
- 7) Guru membagi lembar kerja peserta didik (LKS).
- 8) Guru memberi kesempatan peserta didik untuk menemukan perbedaan bentuk-bentuk segi empat dengan caranya sendiri.
- 9) Guru memantau kerja masing-masing kelompok dan membimbing serta mengarahkan peserta didik yang mengalami kesulitan.
- 10) Guru meminta peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas.
- 11) Guru menganalisis proses hasil diskusi dan hasil kerja tiap kelompok.
- 12) Guru memberikan soal evaluasi.
- 13) Guru menutup pelajaran.

c. Tahap observasi

Guru melakukan pengamatan :

- 1) Selama proses pembelajaran untuk mengetahui tentang peningkatan kemampuan dan keaktifan

peserta didik dalam menemukan perbedaan dan mendefinisikan bentuk-bentuk segi empat.

- 2) Dengan mencatat keberhasilan dan hambatan - hambatan yang dialami dalam proses pembelajaran yang belum sesuai dengan harapan peneliti.

d. Tahap refleksi

- 1) Guru menganalisis hasil pengamatan, selanjutnya membuat suatu refleksi untuk perbaikan pada siklus ke II.
- 2) Membuat simpulan sementara terhadap pelaksanaan siklus I.

2. SIKLUS II

a. Tahapan perencanaan

- 1) Guru menyiapkan rencana revisi pembelajaran (RP) materi segi empat sesuai hasil refleksi pada siklus I.
- 2) Guru menyiapkan lembar kerja peserta didik yang berisi langkah-langkah mendiskripsikan definisi segi empat yakni belah ketupat, layang layang dan trapesium serta perbedaan sifat-sifatnya.
- 3) Guru menyiapkan lembar pengamatan aktivitas peserta didik.
- 4) Guru menyiapkan lembar refleksi

b. Tahapan pelaksanaan

Tahap pelaksanaan yaitu pelaksanaan RP yang telah disiapkan pada tahap perencanaan.

- 1) Guru membuka pelajaran dengan mengecek kehadiran peserta didik.
- 2) Guru menyampaikan apersepsi tentang segi empat yang telah dibahas pada siklus 1 yaitu persegi panjang, persegi dan jajar genjang.
- 3) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
- 4) Guru menyampaikan isi materi pengertian dan sifat belah ketupat, layang-layang dan trapesium.
- 5) Guru membagi peserta didik dalam kelompok yang terdiri 4 sampai 5 peserta didik.
- 6) Guru membagi lembar kerja peserta didik (LKPD).
- 7) Guru memberi kesempatan peserta didik untuk menemukan pengertian dan sifat segi empat tersebut dengan caranya sendiri.
- 8) Guru memantau kerja masing-masing kelompok dan membimbing serta mengarahkan peserta didik yang mengalami kesulitan.
- 9) Guru meminta peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas.
- 10) Guru menganalisis proses hasil diskusi dan hasil kerja tiap kelompok.
- 11) Guru memberikan soal evaluasi.
- 12) Guru menutup pelajaran.

c. Tahap observasi

Guru melakukan pengamatan :

- 1) Selama proses pembelajaran untuk mengetahui tentang peningkatan kemampuan dan keaktifan peserta didik dalam menemukan pengertian dan sifat segi empat
- 2) Dengan mencatat keberhasilan dan hambatan - hambatan yang dialami dalam proses pembelajaran yang belum sesuai dengan harapan peneliti

d. Tahap refleksi

- 1) Dilakukan analisis data pada siklus I dan II
- 2) Membuat simpulan apakah penggunaan metode inkuiri dengan pendekatan scientific dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam materi segi empat.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan.² Pengumpulan data dengan penelitian yang akan dipecahkan selalu ada hubungan, dengan demikian jenis penelitian ini akan mempengaruhi urutan data yang akan dikumpulkan. Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

²Moh Nazir, *Metode Penelitian* (Bogor, Ghalia Indonesia 2011), hlm.

1. Dokumenter

Metode dokumenter digunakan untuk mendapatkan daftar nama peserta didik kelas VII B MTs. Sunan Prawoto, Sukolilo, Pati, dengan cara mengambil data dari madrasah yakni dari tenaga kependidikan yang berangkutan, dengan instrumen daftar nama sesuai dengan form yang telah disiapkan.

2. Data keaktifan peserta didik selama proses belajar mengajar pada saat dilaksanakan tindakan, mengenai kehadiran, keseriusan dalam proses belajar, kerja sama dalam kelompok, antusiasme dalam berpendapat, mengajukan pertanyaan, kemampuan menyimpulkan materi dan keaktifan dalam mengerjakan LK. Data itu diambil dengan menggunakan lembar pengamatan.

3. Tes

Untuk mengukur keberhasilan peserta didik dalam pembelajaran, baik pada siklus I maupun siklus II guru perlu mengadakan ulangan atau tes. Tes prestasi pada umumnya mengukur penguasaan dan kemampuan para peserta didik selama waktu tertentu setelah mereka menerima proses belajar-mengajar dari guru.³ Dengan metode tes ini dapat diketahui seberapa jauh penguasaan peserta didik pada materi yang telah mereka kaji.

³Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 139.

Peneliti mengamati perilaku peserta didik selama proses pembelajaran yang meliputi aktivitas peserta didik, aktivitas pendidik dan implementasi metode yang diterapkan dalam proses pembelajaran tersebut.

F. Teknik Analisis Data

Analisis merupakan bagian yang amat penting dalam metode ilmiah, karena dengan analisis, data tersebut dapat diberi arti dan bermakna dalam masalah penelitian.⁴

1. Data keaktifan peserta didik

Untuk dapat mengetahui seberapa besar keaktifan peserta didik dalam mengikuti proses belajar mengajar, dilakukan analisis kualitatif deskriptif pada lembar pengamatan aktivitas peserta didik yang dirumuskan :

$$\text{Prosentase Penilaian: } \frac{\text{Skor yang dicapai}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Kriteria penilaian :

- $\leq 40\%$: keaktifan belajar peserta didik kurang
- 41% - 69% : keaktifan belajar peserta didik cukup.
- 70% - 100% : keaktifan belajar peserta didik baik.

2. Data mengenai hasil belajar peserta didik

Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik yang berupa kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita

⁴Moh Nazir, *Metode Penelitian* (Bogor, Ghalia Indonesia 2011), hlm. 346

menggunakan nilai rata - rata dan ketuntasan belajar klasikal dengan analisis kualitatif deskriptif yang dirumuskan

$$\text{Nilai Rata - rata} = \frac{\sum \text{Nilai.seluruhnya}}{\sum \text{peserta.didik}}$$

$$\text{Persentase ketuntasan klasikal} = \frac{\sum \text{pesertadidiktuntas}}{\sum \text{peserta didik}} \times 100\%$$

Keberhasilan nilai rata - rata apabila rata - rata diatas 65

Keberhasilan belajar klasikal apabila nilai diatas 70% dari jumlah peserta didik yang ada di kelas tersebut

Dari uraian di atas dapat dirumuskan indikator keberhasilannya sebagai berikut:

1. Keaktifan kelas diatas 70%
2. Nilai rata - rata diatas 65
3. Ketuntasan hasil belajar secara klasikal diatas 70%⁵

⁵ Ngalm Purwanto, *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009) hlm. 102

BAB IV

DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA

A. Deskripsi Data

1. Pra Siklus

Dengan karakteristik matematika yang abstrak, oleh sebagian peserta didik matematika dianggap sebagai sesuatu yang membingungkan, menakutkan dan tidaklah menarik dimata peserta didik. Sehingga hal ini berakibat pada rendahnya output peserta didik dalam menguasai materi matematika terutama materi pengertian dan sifat segi empat.

Apabila guru masih menggunakan metode ceramah/cara konvensional dalam mengajar yaitu guru lebih mendominasi proses pembelajaran dengan peserta didik hanya datang, duduk, mendengarkan, mencatat materi setelah itu pulang, maka hal itu akan mengakibatkan suatu pembelajaran monoton yang akhirnya akan membuat peserta didik merasa jenuh, pasif dan peserta didik tidak lagi merasa butuh malah cenderung menyepelekan. Dengan tidak memiliki semangat belajar maka sering kali hasil belajar dari peserta didik masih rendah dan kurang dari Kreteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Tujuan ideal pembelajaran matematika adalah peserta didik tidak merasa jenuh dan bosan, aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, keberanian dalam

menyajikan temuan dan mengerjakan soal di depan kelas serta mampu memecahkan masalah yang dihadapi dengan berdasarkan penalaran dan kajian ilmiahnya. Pembelajaran yang menyenangkan, tidak terlepas dari metode yang diterapkan dalam pembelajaran tersebut. Guru dapat memilih metode yang tepat jika memiliki kompetensi yang sesuai dengan profesi yang disandangnya. Keterampilan membuka dan menutup pelajaran adalah salah satu dari beberapa keterampilan dalam pembelajaran yang harus dimengerti dan diimplementasikan.

Fakta yang terjadi sebagian besar peserta didik nilainya kurang dari KKM yang sudah ditetapkan dan kurang aktif dalam proses kegiatan belajar mengajar berlangsung. Pada tahun pelajaran 2013/2014 data menunjukkan bahwa rata-rata nilai hanya mencapai 54,06 dari 32 peserta didik, 8 peserta didik mendapat nilai lebih dari 70 dan 24 peserta didik mendapat nilai kurang dari 70 sedangkan nilai KKMnya 70.

2. Siklus I

a. Implementasi tindakan

Penelitian yang telah dilakukan akhirnya diperoleh data-data yang diperlukan dan dapat diuraikan sebagai berikut.

Tabel 3. Jadwal pelaksanaan siklus I

Hari/ Tanggal	Waktu	Jam ke-	Implementasi Tindakan
Rabu, 18 Maret 2015	2 x 40'	3-4	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Materi : <ul style="list-style-type: none"> a. Mendeskripsikan pengertian persegi panjang, persegi dan jajar genjang. b. Menjelaskan sifat-sifat persegi panjang, persegi, jajar genjang c. Mengerjakan LKPD ➤ Tes akhir ➤ Pemberian tugas rumah
Rabu, 25 Maret 2015	2 x 40'	3-4	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Penilaian akhir siklus 1

Deskripsi pelaksanaan tindakan pembelajaran adalah sebagai berikut:

1) Pertemuan I

Pertemuan I dilaksanakan pada:

Hari/Tanggal : Senin, 18 Maret 2015

Waktu : 08.20 – 09.00 WIB jam ke 3
09.00 – 09.40 WIB jam ke 4

Implementasi Tindakan :

Pelajaran diawali dengan Guru mengucapkan salam dan dijawab serempak oleh peserta didik, kemudian dilakukan presensi untuk mengetahui kehadiran peserta didik. Guru melakukan apersepsi sebagai pra syarat dimulai pelajaran dengan menanyakan materi sebelumnya tentang segi tiga dan segi empat. Guru menanyakan masih ingatkah kalian tentang segitiga, hampir seluruh peserta didik menjawab “masih”. Ada peserta didik bernama Aripin menjawab dengan “Ok Pak....” dilanjutkan pertanyaan guru kepada Aripin sudut segitiga itu ada berapa, Pin....? Dengan tegas Aripin menjawab “tiga Pak”. Kemudian guru menanyakan bentuk benda yang berada dalam kelas itu, yaitu papan data, papan tulis dan akhirnya kertas yang ada di meja. Guru memberikan motivasi dengan mengkontekstualkan materi dengan benda-benda di sekitar peserta didik yang berbentuk segi empat. Selanjutnya Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

Guru menginstruksikan agar masing-masing peserta didik mengamati kerangka segi empat yang sudah dipersiapkan. Guru menanyakan kepada peserta didik terkait dengan sisi dan sudut segi empat. Ada yang menyampaikan yaitu Erna Safira bahwa sisi segi

empat ada empat dan sudutnya 90^0 . Kemudian Guru menjelaskan lagi kepada seluruh peserta didik tentang hal tersebut diatas, sehingga seluruh peserta didik menjadi lebih jelas dan semakin paham bagaimana segi empat dilihat dari sisi dan sudutnya yakni persegi panjang, persegi dan jajar genjang.

Guru membagi peserta didik menjadi 8 kelompok dengan anggota 4 - 5 peserta didik untuk mengerjakan LKPD.

Guru membagikan lembar kerja peserta didik (LKPD) kepada masing - masing kelompok. Ada sebagian peserta didik yang sudah mengerti cara mengisi atau mengerjakan tugas di LK, maka ada yang bertanya yaitu Ahmad Faizin tentang sisi persegi panjang dan persegi. Guru mempersilahkan peserta didik lain untuk menjawab pertanyaan dari Ahmad Faizin. Lalu dijawab oleh Fatma, bahwa sisi persegi panjang dan persegi terdapat perbedaan.

Dengan tanya jawab, Guru dan peserta didik bersama - sama membuat suatu kesimpulan tentang pengertian dan sifat-sifat persegi panjang, persegi dan jajar genjang. Peserta didik dipandu oleh guru menyimpulkan tentang bagaimana mendeskripsikan pengertian dan menjelaskan sifat-sifat persegi panjang, persegi dan jajar genjang.

Sebagai penutup guru memberikan pekerjaan rumah, menyarankan kepada peserta didik untuk bersemangat dalam belajar, dan akhirnya menutup pelajaran dengan salam.

2) Pertemuan II

Pertemuan II dilaksanakan pada:

Hari/Tanggal : Rabu, 25 Maret 2015

Waktu : 08.20 – 09.40 WIB

Implementasi Tindakan :

Guru mengawali pelajaran dengan memberi salam, dengan serempak peserta didik menjawab salam, kemudian untuk memulai pelajaran guru mengajak membaca basmalah bersama-sama dan presensi dan *al hamdu lillah* peserta didik semuanya hadir. Guru melakukan apersepsi dengan menanyakan tugas rumah yang telah diberikan pada pertemuan sebelumnya. Guru menunjuk Mardiyanto untuk maju di depan kelas menyampaikan hasil tugas rumah tersebut, begitu Mardiyanto selesai menyampaikan tugas rumah itu guru bertanya kepada seluruh peserta didik “siapa yang tidak setuju dengan pekerjaan Mardiyanto”, ternyata semuanya “diam”, menunjukkan hasil pekerjaan mereka sama, guru

menghampiri beberapa peserta didik ternyata jawabannya sama dan benar.

Guru membagikan kertas soal dan lembar jawab penilaian akhir siklus 1 dan peserta didik diminta mengerjakannya. Sambil memperhatikan peserta didik mengerjakan soal guru menyampaikan alokasi waktu yang disediakan untuk mengerjakan soal yaitu 60 menit. Setelah hampir selesai waktu menunjukkan pukul 09.30 WIB. guru mengingatkan bahwa waktu mengerjakan soal hampir selesai. Begitu waktu selesai guru mengumpulkan lembar jawab hasil pekerjaan peserta didik dan menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

b. Hasil observasi

Pada siklus 1, Guru melakukan pengamatan terhadap peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Dari pengamatan Guru selama proses pembelajaran siklus 1 diperoleh hasil sebagai berikut:

- 1) Peserta didik kurang aktif dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar (KBM).
- 2) Sebagian peserta didik masih bingung mendeskripsikan dan menjelaskan.
- 3) Peserta didik kurang aktif dalam bertanya.

Sedangkan hasil pengamatan kolaborator terhadap aktivitas Guru adalah sebagai berikut :

- 1) Guru masuk pukul 08.25 WIB (tidak tepat waktu).
- 2) Perhatian dari guru terhadap aktivitas peserta didik yang belum merata.

c. Hasil Refleksi

Refleksi dilaksanakan pada hari Rabu, 25 Maret 2015 setelah tes evaluasi pada siklus 1 selesai dan telah diketahui aktivitas maupun hasil belajar peserta didik. Guru mendiskusikan hasil pengamatan dengan kolaborator dan melakukan refleksi dengan kolaborator untuk merumuskan langkah-langkah yang akan dilakukan untuk perbaikan siklus II. Adapun rancangan tindakan siklus II untuk memperbaiki siklus I adalah:

- 1) Pemberian apresiasi kepada peserta didik yang hasilnya tertinggi dan sangat aktif
- 2) Guru menjelaskan kembali deskripsi pengertian persegi panjang, persegi dan jajar genjang berikut sifat-sifatnya.
- 3) Guru memberi penjelasan tentang manfaat belajar segi empat.
- 4) Guru harus masuk kelas pukul 08.20 WIB .

- 5) Pemerataan perhatian aktivitas terhadap peserta didik

3. Siklus II

a. Implementasi Tindakan

Pada siklus II ini dilaksanakan sesuai jadwal sebagai berikut:

Tabel 4. Jadwal pelaksanaan siklus II

Hari/ Tanggal	Waktu	Jam ke-	Implementasi Tindakan
Rabu, 8 April 2015	2 x 40'	3-4	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Materi : <ol style="list-style-type: none"> a. Mendeskripsikan pengertian belah ketupat, layang-layang dan trapesium.. b. Menjelaskan sifat-sifat nya c. Mengerjakan LKPD ➤ Tes akhir ➤ Pemberian tugas rumah
Rabu, 15 April 2015	2 x 40'	3--4	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Penilaian akhir siklus 2

Deskripsi pelaksanaan tindakan pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Pertemuan I

Pertemuan I dilaksanakan pada:

Hari/Tanggal : Rabu, 8 April 2015

Waktu : 08.20 – 09.00 WIB jam ke 3

09.00 – 09.40 WIB jam ke 4

Implementasi Tindakan :

Pelajaran diawali dengan Guru mengucapkan salam dan dijawab serempak oleh peserta didik, kemudian dilakukan presensi untuk mengetahui kehadiran peserta didik. Guru melakukan apersepsi sebagai pra syarat dimulai pelajaran dengan menanyakan materi sebelumnya tentang persegi panjang, persegi dan jajar genjang. Guru memberikan motivasi dengan mengkonstektualkan materi akan dipelajari misalnya benda-benda yang acap kali digunakan untuk bermain peserta didik yang berbentuk layang-layang. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

Guru menginstruksikan agar masing-masing peserta didik mengamati kerangka belah ketupat, layang-layang dan trapesium yang sudah dipersiapkan. Guru menanyakan kepada peserta didik terkait dengan belah ketupat. Ada yang menyampaikan yaitu Maulidal Hikmah bahwa sisi belah ketupat itu sama. Kemudian Guru menyampaikan “ada yang berpendapat lain tentang

belah ketupat”, langsung Aripin tunjuk jari dan dipersilahkan oleh guru untuk berpendapat. Kata Aripin: “yang sisinya sama itu persegi, Pak,,.” Kemudian Guru menjelaskan kepada seluruh peserta didik tentang hal tersebut diatas, selanjutnya Guru menyampaikan bahwa untuk lebih jelasnya agar peserta didik dapat menemukan dan menyampaikan sendiri pendapatnya secara jelas dan gamblang ikuti alur tugas yang akan diberikan Guru lewat LKPD.

Guru membagi peserta didik menjadi 8 kelompok dengan anggota 4 - 5 peserta didik untuk mengerjakan LKPD.

Guru membagikan lembar kerja peserta didik (LKPD) kepada masing - masing kelompok. Rata-rata peserta didik sudah mengerti cara mengisi atau mengerjakan tugas di LK, karena sudah pernah dilakukan pada siklus 1.

Dengan semangat dan aktif peserta didik bersama - sama dalam kelompok masing-masing asyik dengan memperhatikan dan melakukan pengukuran panjang sisi, besar sudut dan panjang diagonal-diagonal dari belah ketupat, layang-layang dan trapesium serta melakukan percobaan-percobaan untuk mengikuti dan menyelesaikan LKPD. Guru mengamati peserta didik dalam kelompok masing-

masing, saat guru menghampiri salah satu kelompok yaitu kelompok 2, Aulia Rahma Fadhila bertanya kepada Guru “trapesium itu ada dua jenis, ya Pak,,.” Guru membenarkan yang ditanyakan anggota kelompok 2 itu.

Beberapa saat kemudian guru menyampaikan waktu diskusi dan pengisian LKPD sudah cukup kemudian menunjuk kelompok 2 untuk mempresentasikan hasil pengisian LKPD lebih dahulu, dan Aripin yang tampil untuk mempresentasikannya dengan suara cukup lantang dan terasa tanpa beban, begitu kelompok 2 selesai, kelompok 8 serempak menghendaki maju untuk mempresentasikan hasil LKPD mereka. Guru menyampaikan kepada seluruh peserta didik “apakah kalian memperbolehkan kelompok 8 untuk melakukan presentasi selanjutnya?”. Kelompok 1 bernama Ahmad Khoiru Shofa menyampaikan “kami juga ingin segera menyampaikan karya kami”. Guru menyahut dengan “baiklah,,, tunggu setelah kelompok 8.” Setelah kelompok 1 mempresantasikan hasil LKPD mereka, lalu guru memandu peserta didik untuk memberikan tanggapan-tanggapan dan menyimpulkan pengertian dan sifat-sifat belah ketupat, layang-layang dan trapesium.

Setelah dipandu untuk membuat kesimpulan bersama-sama guru meminta kelompok 1, untuk mendeskripsikan pengertian belah ketupat, kelompok 3 diminta menjelaskan sifat-sifat belah ketupat, kelompok 4 diminta mendefinisikan layang-layang, kelompok 5 menjelaskan sifat-sifat layang-layang, kelompok 6 menjelaskan definisi trapesium, kelompok 7 diminta menyampaikan sifat-sifat trapesium sama kaki, dan akhirnya kelompok 8 diminta menjelaskan sifat-sifat trapesium siku-siku. Sementara kelompok 2 yang anggotanya ada bernama Aripin yang memperoleh nilai 100 pada evaluasi siklus I diberikan apresiasi oleh guru dan diberikan reward, seraya guru sambil memberikan motivasi kepada peserta didik untuk lebih bersemangat dalam belajar dan akhirnya menutup pelajaran dengan salam.

2) Pertemuan II

Pertemuan II dilaksanakan pada:

Hari/Tanggal : Rabu, 15 April 2015

Waktu : 08.20 – 09.40 WIB

Implementasi Tindakan :

Guru mengawali pelajaran dengan memberi salam, dengan serempak peserta didik menjawab, kemudian untuk memulai pelajaran guru mengajak membaca basmalah bersama-sama dan presensi dan *al*

hamdu lillah peserta didik nihil artinya semuanya hadir. Guru bertanya tentang kondisi kesehatan peserta didik, semuanya menjawab “sehat” dengan suara lantang dan penuh semangat, selanjutnya melakukan apersepsi dengan menanyakan kembali tentang belah ketupat, layang-layang dan trapesium.

Kemudian guru menyampaikan bahwa sebagaimana telah disampaikan terdahulu pada pertemuan ini, akan diadakan evaluasi penilaian siklus II. Lalu guru membagikan kertas soal dan lembar jawab penilaian akhir siklus II dan peserta didik diminta mengerjakannya. Sambil memperhatikan peserta didik mengerjakan soal guru menyampaikan alokasi waktu yang disediakan untuk mengerjakan soal ini seperti minggu yang lalu yaitu 60 menit. Karena antusiasme dan seriusnya peserta didik, sehingga tidak terasa waktu hampir selesai dan menunjukkan pukul 09.30 WIB. guru mengingatkan bahwa waktu mengerjakan soal hampir selesai. Begitu waktu selesai guru mengumpulkan lembar jawab hasil pekerjaan peserta didik dan menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

b. Hasil observasi

Pada siklus 2, Guru melakukan pengamatan terhadap peserta didik dalam mengikuti pembelajaran.

Dari pengamatan Guru selama proses pembelajaran siklus 2 diperoleh hasil sebagai berikut:

- 1) Peserta didik terlihat antusias dan aktif dalam mengikuti Kegiatan belajar mengajar (KBM).
- 2) Peserta didik dapat mendeskripsikan pengertian belah ketupat, layang-layang dan trapesium dan menjelaskan sifatnya..
- 3) Peserta didik terlihat begitu aktif dalam bertanya.

Sedangkan hasil pengamatan kolaborator terhadap aktivitas Guru adalah sebagai berikut :

- 1) Guru masuk pukul 08.20 WIB (tepat waktu).
- 3) Penjelasan kembali tentang pengertian dan sifat persegi panjang persegi dan jajar genjang.
- 4) Adanya pemerataan perhatian terhadap peserta didik.
- 5) Pemberian hadiah kepada peserta didik yang hasilnya tertinggi dan sangat aktif

c. Hasil Refleksi

Refleksi di laksanakan pada hari Rabu, 15 April 2015. Pada tahap ini guru mengadakan refleksi pada siklus 2 hasilnya sebagai berikut:

- 1) Guru mampu menerapkan metode inkuiri dengan pendekatan saintifik dalam meningkatkan kemampuan peserta didik dalam materi segi empat.

- 2) Keaktifan peserta didik meningkat secara maksimal
- 3) Nilai rata-rata peserta didik meningkat melebihi indikator keberhasilan.

B. Analisis Data per Siklus

1. Pra Siklus

Pada tahap pra siklus, guru mengumpulkan data awal dari penilaian matematika tentang menyelesaikan soal tentang segi empat.

a. Hasil penilaian keaktifan belajar peserta didik

1) Kriteria penilaian

0= kurang

1= cukup

2= baik

3= sangat baik

Skor maksimal = $3 \times 7 = 21$

2) Klasifikasi keaktifan

$\leq 40\%$ = kurang

$41 - 69\%$ = cukup

$70\% - 100\%$ = baik

$$\text{➤ Rata - rata keaktifan } (\bar{x}) = \frac{\Sigma \text{Keaktifan Peserta Didik}}{\text{Banyaknya Peserta Didik}}$$

Dari data perhitungan jumlah keaktifan seluruh peserta didik dari 32 peserta didik adalah 337, maka diperoleh:

$$= \frac{337}{32} = 10,5$$

$$\begin{aligned} \text{➤ Persentase (\%)} &= \frac{\Sigma \text{Rata-rata Keaktifan Peserta Didik}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{10,5}{21} \times 100\% = 50\% \end{aligned}$$

b. Hasil penilaian peserta didik kelas VII B pada tahun pelajaran 2013/2014 adalah sebagai berikut :

Peserta didik yang tuntas = 8 orang

Peserta didik yang belum tuntas = 24 orang

Persentase ketuntasan klasikal

$$\begin{aligned} &= \frac{\sum \text{peserta didiktuntas}}{\sum \text{peserta didik}} \times 100\% \\ &= \frac{8}{32} \times 100\% \\ &= 25\% \end{aligned}$$

Pada pra siklus ini masih banyak peserta didik yang memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan oleh pihak madrasah. Nilai peserta didik pada tahun pelajaran 2013/2014 materi segi empat menunjukkan bahwa dari 32 peserta didik terdapat 24 peserta didik yang nilainya belum tuntas yakni masih dibawah KKM yang ditetapkan oleh pihak madrasah yaitu 70 dengan nilai rata-rata hanya 54,06. Peserta didik yang nilainya tuntas hanya 8 peserta didik sehingga ketuntasan klasikal hanya mencapai **25%**. Pembelajaran disini dikatakan berhasil jika ketuntasan belajar klasikal peserta didik mencapai 70%.

Sedangkan keaktifan peserta didik pada pra siklus hanya mencapai 50%. Padahal, pembelajaran dikatakan aktif jika keaktifan belajar peserta didik mencapai 70%.

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa pembelajaran tahun lalu masih terpusat kepada guru dan peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran. Banyak peserta didik yang tidak bertanya, tidak menjawab pertanyaan dan berbicara dengan teman disebelahnya mereka merasa jenuh dengan proses pembelajaran tersebut. Dengan pembelajaran yang masih bersifat ceramah, menjadikan penanaman konsep dalam materi masih kurang. Peserta didik banyak yang belum dapat mendefinisikan segi empat dan menjelaskan sifat-sifatnya. Ini dibuktikan dengan hasil nilai belajar rata - rata kurang dari KKM dan ketuntasan klasikal dibawah indikator yang sudah ditetapkan.

Dengan mengkaji pembelajaran tahun lalu yang masih kurang dari KKM, maka dapat disimpulkan bahwa masalah yang terjadi adalah guru dan metode pembelajaran yang perlu dirubah. Untuk itu, perlu adanya metode spesifik baru yang mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar. Salah satunya metode yang ditawarkan adalah *Inkuiri* dengan pendekatan saintifik.

Untuk lebih jelasnya hasil keaktifan belajar, nilai rata-rata dan ketuntasan klasikal peserta didik pada pelaksanaan pra siklus dapat dilihat dalam tabel dan grafik berikut:

Tabel 5. Perbandingan nilai pra siklus dengan indikator

Instrumen	Pra siklus	Indikator
Keaktifan belajar	50%	70%
Nilai rata-rata	54,06	65
Ketuntasan klasikal	25%	70%

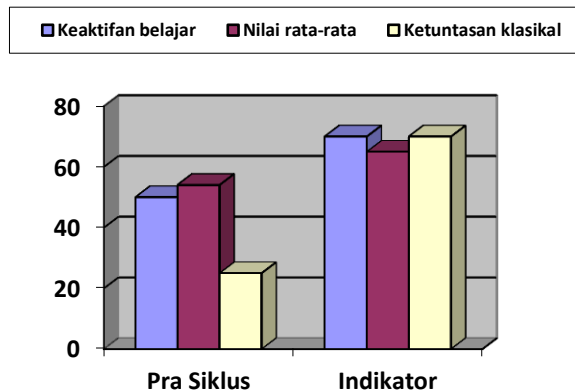


Diagram 1. Perbandingan hasil keaktifan belajar, nilai rata - rata dan ketuntasan klasikal pada pra siklus dan indikator

2. Siklus I

Pelaksanaan siklus 1 adalah 2 hari. Pertemuan 1 pada hari Rabu, tanggal 18 Maret 2015. Guru melakukan pembahasan materi pengertian dan sifat-sifat persegi panjang, persegi dan jajar genjang. Pertemuan 2 pada hari Rabu, tanggal 25 Maret 2015 guru melaksanakan tes evaluasi akhir siklus 1.

a. Hasil penilaian keaktifan belajar peserta didik

1) Kriteria penilaian

1= kurang

2= cukup

3= baik

4= sangat baik

Skor maksimal = $4 \times 7 = 28$

2) Klasifikasi keaktifan

$\leq 40\%$ = kurang

$41 - 69\%$ = cukup

$70\% - 100\%$ = baik

➤ Rata – rata keaktifan (\bar{x})

$$= \frac{\sum \text{Keaktifanseluruh peserta didik}}{\sum \text{peserta didik}}$$

$$= \frac{700}{38} = 18,42$$

➤ Persentase(%)

$$= \frac{\sum \text{Rata – rata Keaktifan}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

$$= \frac{18,42}{28} \times 100\% = 65,79\%$$

b. Hasil belajar peserta didik

Siklus 1 terdiri dari 2 pertemuan, dan pengambilan nilai akhir siklus 1 dilaksanakan pada pertemuan ke 2 karena tes akhir dilaksanakan pada pertemuan tersebut.

Peserta didik tuntas = 20 peserta didik,

Peserta didik belum tuntas = 18 peserta didik

Persentase ketuntasan klasikal

$$= \frac{\sum \text{peserta didik tuntas}}{\sum \text{peserta didik}} \times 100\%$$

$$= \frac{20}{38} \times 100\%$$

$$= 52,63\%$$

Nilai keaktifan peserta didik kelas VII B sebesar 65,79%. Ini membuktikan bahwa nilai keaktifan mengalami peningkatan dari pra siklus dimana nilai keaktifannya sebesar 50%. Sedangkan hasil belajar dengan nilai rata - rata pada siklus 1 sebesar 64.74% dengan ketuntasan belajar klasikal 52,63%. Ini membuktikan bahwa hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan dari pra siklus dimana hasil belajar nilai rata - ratanya sebesar 54,06% dengan ketuntasan klasikal 25%.

Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa peserta didik sudah mulai terlibat aktif dalam proses pembelajaran walaupun belum optimal sesuai dengan harapan. Peserta didik banyak yang tidak bermain sendiri, banyak yang mau menjawab pertanyaan dan sudah ada

yang maju di depan kelas untuk menyampaikan pendapatnya. Hal ini juga ditunjukkan dengan persentase keaktifan sebesar 65,79%. Walaupun belum mencapai indikator yang ditetapkan yaitu 70%, tapi kalau dibandingkan dengan pembelajaran pada pra siklus sudah mengalami perubahan dan peningkatan.

Peserta didik sudah mulai dapat mendefinisikan persegi panjang, persegi, dan jajar genjang walaupun masih banyak dipandu guru, mulai dapat menemukan langkah-langkah dengan prosedur di LKPD untuk menjelaskan sifat-sifatnya. Pemahaman ini dapat ditunjukkan dari nilai rata - rata siklus I sebesar 64,74. Nilai rata - rata pada siklus I walaupun masih di bawah indikator yang ditetapkan yaitu 70 tetapi sudah ada peningkatan dari data pada pra siklus.

Prosentase ketuntasan klasikal pada siklus I sebesar 52,63%. Jika diukur dengan indikator yang ditentukan yaitu 70%, memang belum memenuhi. Tetapi jika dibandingkan dengan ketuntasan klasikal pada pra siklus sudah mengalami kenaikan yang signifikan. Pada siklus I ini yang tuntas belajar 20 peserta didik dan yang belum tuntas belajar 18 peserta didik.

Jadi secara keseluruhan pelaksanaan siklus I menunjukkan adanya peningkatan keaktifan, hasil belajar dan ketuntasan klasikal dalam mendeskripsikan pengertian

dan menjelaskan sifat-sifat persegi panjang, persegi dan jajar genjang, meskipun hasilnya belum optimal. Oleh karena itu diperlukan perbaikan ke tahap siklus selanjutnya yaitu pada siklus 2.

Untuk lebih jelasnya hasil keaktifan belajar, nilai rata-rata dan ketuntasan klasikal peserta didik pada pelaksanaan siklus I dapat dilihat dalam tabel dan grafik berikut:

Tabel 15. Perbandingan nilai siklus 1 dengan indikator

Instrumen	Siklus 1	Indikator
Keaktifan belajar	66,29%	70%
Nilai rata-rata	64,74	65
Ketuntasan klasikal	52,63%	70%

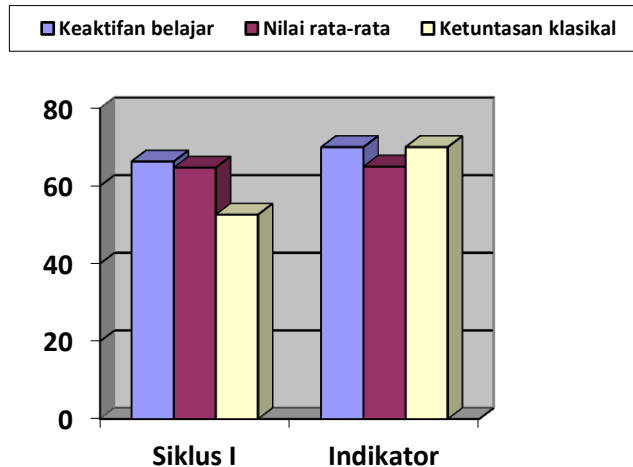


Diagram 2. Perbandingan hasil keaktifan belajar, nilai rata - rata dan ketuntasan klasikal pada siklus 1 dan indikator

3. Siklus II

Pelaksanaan siklus 1 adalah 2 hari. Pertemuan 1 pada hari Rabu, tanggal 8 April 2015. Guru menjelaskan pengertian dan sifat-sifat belah ketupat, layang-layang dan trapesium. Pertemuan ke 2 pada hari Rabu, tanggal 15 April 2015, guru melaksanakan tes evaluasi akhir siklus 2.

a. Hasil penilaian keaktifan belajar peserta didik

Adapun perincian hasil penilaian keaktifan dan hasil belajar pada siklus 2 :

1) Kriteria penilaian

1= kurang

2= cukup

3= baik

4= sangat baik

Skor maksimal = $4 \times 7 = 28$

2) Klasifikasi keaktifan

$\leq 40\%$ = kurang

41 – 69% = cukup

70% – 100% = baik

➤ Rata – rata keaktifan (\bar{x})

$$\begin{aligned} &= \frac{\sum \text{Keaktifan seluruh Peserta Didik}}{\sum \text{peserta didik}} \\ &= \frac{806}{38} \end{aligned}$$

$$= 21,21$$

➤ Persentase (%)

$$= \frac{\sum \text{Rata – rata Keaktifan peserta didik}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

$$= \frac{21,21}{28} \times 100\%$$

$$= 75,75\%$$

b) Hasil belajar peserta didik

Siklus 2 terdiri dari 2 pertemuan, pada pertemuan ke 2 diadakan tes akhir penilaian dengan hasil belajar sebagai berikut :

Peserta didik yang tuntas = 27 orang

Peserta didik yang belum tuntas = 11 orang

Persentase ketuntasan klasikal

$$= \frac{\sum \text{peserta didiktuntas}}{\sum \text{peserta didik}} \times 100\%$$

$$= \frac{27}{38} \times 100\% = 80\%$$

Pada pelaksanaan siklus II sudah menunjukkan adanya hasil yang diharapkan dari penerapan metode *Inkuiri* dengan pendekatan saintifik. Nilai keaktifan peserta didik kelas VII B sebesar 75,75%. Ini membuktikan bahwa nilai keaktifan mengalami peningkatan dari siklus I dimana nilai keaktifannya sebesar 65,79%. Hasil belajar peserta

didik kelas VII B dengan nilai rata - rata pada siklus II sebesar 73,68 dengan ketuntasan belajar klasikal 71,05%. Dari 38 peserta didik yang tuntas sebanyak 27 peserta didik, sedangkan yang belum tuntas sebanyak 11 peserta didik.

Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa peserta didik sudah semuanya terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Peserta didik secara individu hampir keseluruhan terlihat aktif bertanya bagaimana cara mendeskripsikan dan menjelaskan sifat-sifat dari belah ketupat, layang-layang dan trapesium sehingga hampir semua peserta didik berperan aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal itu dapat dilihat dari persentase keaktifan sebesar 75,75% diatas indikator yang ditetapkan yaitu 70%. Jika dibandingkan dengan siklus I, keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan.

Peserta didik sudah dapat menguasai materi segi empat. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya peserta didik yang dapat mendeskripsikan dan menjelaskan sifat-sifat segi empat. Keberhasilan menguasai konsep ini dapat ditunjukkan dari nilai rata - rata siklus II sebesar 73,68 diatas indikator yang ditetapkan yaitu 70.

Prosentase ketuntasan klasikal pada siklus II sebesar 71,05%. Jika diukur dengan indikator yang ditentukan

yaitu 70%, pada siklus II ini sudah diatasnya. Jika dibandingkan dengan ketuntasan klasikal pada siklus I sudah mengalami kenaikan yang signifikan. Pada siklus II ini yang tuntas belajar 27 peserta didik dan yang belum tuntas belajar 11 peserta didik dan bahkan peserta didik yang mendapatkan nilai 100 sebanyak 7 peserta didik.

Jadi secara keseluruhan pelaksanaan siklus II menunjukkan adanya peningkatan keaktifan belajar, nilai rata-rata dan ketuntasan klasikal dalam materi segi empat. Pada siklus II semua indikator yang ditentukan sudah dipenuhi bahkan diatasnya, oleh karena itu penelitian cukup sampai di siklus II tidak perlu dilanjutkan ke siklus III.

Untuk lebih jelasnya hasil keaktifan belajar, nilai rata-rata dan ketuntasan klasikal peserta didik pada pelaksanaan siklus II dapat dilihat dalam tabel dan grafik berikut:

Tabel 6. Perbandingan nilai siklus 2 dengan indikator

Instrumen	Siklus 2	Indikator
Keaktifan belajar	75,75%	70%
Nilai rata-rata	73,68	65
Ketuntasan klasikal	71,05%	70%

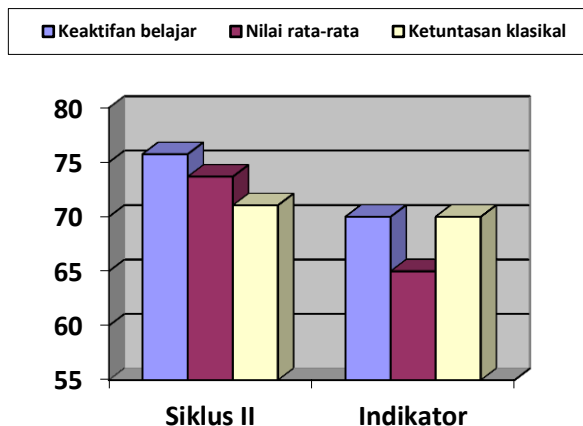


Diagram 3. Perbandingan hasil keaktifan belajar, nilai rata -rata dan ketuntasan klasikal pada siklus 2 dan indikator

C. Analisis Data (Akhir)

Nilai keaktifan peserta didik dari pra siklus ke siklus 1 dan dari siklus 1 ke siklus II aktivitas peserta didik dalam pembelajaran semakin baik dan mengalami peningkatan. Pada pra siklus nilai keaktifan sebesar 50%, pada siklus 1 sebesar 65,79% dan pada siklus II sebesar 75,75%, Pada siklus II nilai keaktifan melebihi indikator keaktifan yang sudah di tetapkan yaitu sebesar 70%.

Sedangkan nilai rata-rata peserta didik dari pra siklus ke siklus 1 dan dari siklus 1 ke siklus II selalu mengalami peningkatan. Pada pra siklus nilai rata - rata 54,06 dan ketuntasan klasikal 25%, mengalami peningkatan pada siklus 1 dengan nilai rata - rata 64,74 dan ketuntasan klasikal 52,63%. Pada siklus 1

nilai rata - rata dan ketuntasan klasikal dibawah indikator,namun sudah ada peningkatan dibanding pada pra siklus, sehingga dilanjutkan ke siklus II. Nilai rata - rata peserta didik di siklus II sebesar 73,68 dan ketuntasan klasikal 71,05%. Pada siklus II nilai ketuntasan klasikal melebihi dari indikator yang sudah ditetapkan yaitu sebesar 70%.

Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa pada pra siklus peserta didik banyak yang tidak mau menjawab pertanyaan, tidak mau bertanya dan sibuk sendiri tidak memperhatikan pelajaran. Akibatnya banyak peserta didik yang belum dapat mendefinisikan dan menjelaskan sifat-sifat segi empat sehingga menyebabkan kemampuan peserta didik dalam materi segi empat masih rendah. Hal itu ditunjukan dengan nilai keaktifan belajar 50%, nilai rata - rata 54,06 dan ketuntasan klasikal 25%,. Peserta didik yang tuntas 8 peserta didik dan yang belum tuntas 24 peserta didik. Untuk itu, perlu adanya metode spesifik baru yang mampu meningkatkan keaktifan dan hasil belajar. Salah satunya metode yang ditawarkan adalah metode *Inkuiri* dengan pendekatan *Saintifik*.

Pada siklus I peserta didik sudah mulai terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Peserta didik banyak yang mau bertanya, menjawab pertanyaan dan memahami bagaimana mendeskripsikan dan menjelaskan sifat-sifat persegi panjang, persegi dan jajar genjang meskipun hasilnya belum optimal. Hal ini juga ditunjukan dengan persentase keaktifan sebesar 65,79%,

nilai rata-rata 64,74 dan ketuntasan klasikal 52,63%. Peserta didik yang tuntas 20 peserta didik dan yang belum tuntas 18 peserta didik.

Pada siklus II peserta didik sudah semuanya terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Hampir semua peserta didik aktif terlibat dalam pembelajaran. Peserta didik secara individu hampir keseluruhan terlihat aktif bertanya dan menguasai konsep segi empat dan sifat-sifatnya. Hal itu dapat dilihat dari persentase keaktifan sebesar 75,75%, nilai rata - rata sebesar 73,68 dan ketuntasan klasikal sebesar 71,05%. Pada siklus II ini yang tuntas belajar 27 peserta didik dan yang belum tuntas belajar 11 peserta didik dan bahkan peserta didik yang mendapatkan nilai 100 sebanyak 7 peserta didik.

Jadi secara keseluruhan dari pra siklus, siklus I dan siklus II, pelaksanaan proses pembelajaran materi segi empat menunjukkan adanya peningkatan keaktifan belajar, nilai rata-rata dan ketuntasan klasikal, sehingga pada siklus II semua indikator yang ditentukan sudah dipenuhi bahkan diatasnya, oleh karena itu penelitian cukup sampai di siklus II tidak perlu dilanjutkan ke siklus III

Untuk lebih jelasnya hasil keaktifan belajar, nilai rata-rata dan ketuntasan klasikal peserta didik pada pra siklus, siklus I dan siklus II dapat dilihat dalam tabel dan grafik berikut:

Tabel 7. Perbandingan hasil pra siklus, siklus 1 dan siklus 2

Instrumen	Pra siklus	Siklus 1	Siklus 2	Indikator
Keaktifan belajar	50%	65,79%	75,75%	70%
Nilai rata-rata	54,06	64,74	73,68	65
Ketuntasan klasikal	25%	52,63%	71,05%	70%

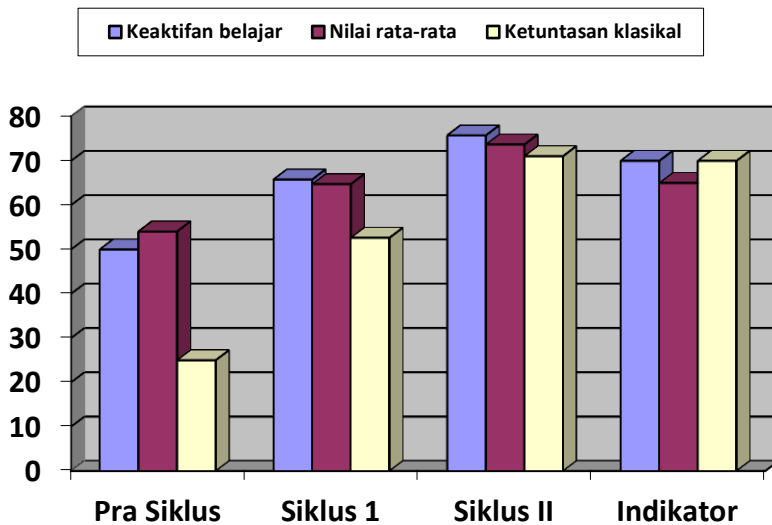


Diagram 4. Perbandingan hasil keaktifan belajar dan ketuntasan klasikal pada pra siklus, siklus 1, siklus 2 dengan indikator keberhasilan

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Segi Empat Menggunakan Metode Inkuiri Dengan Pendekatan Saintifik Pada Peserta Didik Kelas VII MTs Sunan Prawoto Tahun Pelajaran 2014/2015" dapat disimpulkan bahwa:

1. Keaktifan peserta didik kelas VII B MTs Sunan Prawoto, Sukolilo, Pati dengan metode *inkuiri* menggunakan pendekatan *saintifik* pada proses kegiatan belajar mengajar materi segi empat mengalami peningkatan di setiap siklusnya. Pada siklus I keaktifan peserta didik 65,79 % dan pada siklus II meningkat menjadi 75,75 %.
2. Hasil belajar peserta didik kelas VII B MTs Sunan Prawoto, Sukolilo, Pati dengan metode *inkuiri* menggunakan pendekatan *saintifik* pada proses kegiatan belajar mengajar materi segi empat mengalami peningkatan yaitu dari pra siklus dengan nilai rata-rata 54,06 dengan ketuntasan belajar klasikal 25 %, meningkat menjadi 64,74 dengan ketuntasan belajar klasikal 52,63 % pada siklus I, dan pada siklus II rata-rata nilai peserta didik meningkat menjadi 73,68 dengan ketuntasan belajar klasikal mencapai 71,05 %.

B. Saran

Berkaitan dengan pembahasan hasil penelitian, bahwa metode *inkuiri* dengan pendekatan *saintifik* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik. Berdasarkan kenyataan yang ada, maka saran-saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Metode *inkuiri* dapat menjadi motivasi, inovasi dan variasi dalam pembelajaran. Selanjutnya para pendidik dapat lebih berkreasi dalam menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.
2. Menurut pengamatan peneliti pembelajaran dengan metode *inkuiri* menggunakan pendekatan *saintifik* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar, untuk itu pembelajaran tersebut bisa digunakan dalam strategi menyampaikan materi ajar sehingga peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran.
3. Bagi peneliti selanjutnya, perlu memperhatikan beberapa hambatan yang mungkin terjadi pada saat penelitian antara lain pengelolaan kelas dan pola komunikasi dengan pendidik maupun peserta didik.

C. Penutup

Peneliti mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan petunjuk dan kemudahan dalam penyelesaian skripsi ini.

Demikian skripsi ini, peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kesalahan dan kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Hal ini dikarenakan adanya keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang peneliti miliki.

Harapan dari peneliti adalah semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi peneliti khususnya dan sedikit sumbangan manfaat bagi dunia pendidikan pada umumnya. Dengan kerendahan hati, peneliti menerima kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Zarnuji, *Ta'lim al-Muta'allim* (Semarang: CV. Toha Putra, tt.).
- Amin Suyitno (modul), *Pemilihan Model-model Pembelajaran dan Penerapannya di Sekolah*, (Semarang: Fak. Tarbiyah IAIN Walisongo, 2007).
- Amin Suyitno, *CTL dan Model Pembelajaran Inovatif serta Penerapannya pada SD/SMP CI-BI*, (Semarang: Universitas Negeri Semarang , 25 Februari 2010).
- Amirul Hadi dan Haryono, *Metode Penelitian Pendidikan, untuk UIN, STAIN, PTAIS*, (Bandung, Pustaka Setia, 2005).
- Badan Standar Nasional Pendidikan, *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Matematika* (Jakarta:2006).
- Baharudin dan Esa Nur Wahyuni, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Jogjakarta: Ar-Ruz Media, 2010), cet. III.
- Erman Suherman, et. al., *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: JICA, 2003).
- Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2007).
- Herman Hudojo, *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran matematika*, (Malang:Universitas Negeri Malang, 2005).
- Jamil Suprihatiningrum, *Strategi Pembelajaran: Teori dan Aplikasi*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2014),
- M. Nur Khoiri, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Jepara: Institut Islam Nahdlatul Ulama, 2012)

Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2000).

Mukhtar, *Desain Pembelajaran Pendidikan Agama Islam* (Jakarta. CV Misaka Ghaliza 2003) cet II.

Mustaqim, *Psikologi Pendidikan*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2001).

Nana Sudjana, (*Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*).

Ngalm Purwanto, *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009).

Saminanto, *Ayo Pratek PTK*, (Semarang: Rasail Media Group, th. 2012).

Slamet, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1995).

Suharsimi Arikuntho dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta : PT. Bumi Aksara, 2011).

Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Asdi Mahasatya, 2006),.

Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan Komptensi dan Praktiknya*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2008),

Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning Teori Dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Syaiful Bahri Djamarah, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rineka Cipta, Cet. II, 2002).

Lampiran 1

**DAFTAR PESERTA DIDIK
KELAS VII B MTs SUNAN PRAWOTO
TAHUN PELAJARAN 2014/2015**

No	Nama
1	Adelia Rizka Salsabila
2	Agus Dwi Yulianto
3	Ahmad Faizin
4	Ahmad Khoiru Shofa
5	Ahmad Mardiyanto
6	Ahmad Najih Jundan
7	Alda Fildza Amima
8	Anggi Pandan Sari
9	Anggun Sina Syahira
10	Aripin
11	Asna Malichah
12	Aulia Rahma Fadhila
13	Bekti Cahyono
14	Bunga Ananta Meifia
15	Cindy Antika
16	Dewi Anggraeni
17	Dewi Widiya Sari
18	Dimas Adi Prasetyo
19	Dinda Elvina Dewi

20	Elyza Rohman Nurul Mufidah
21	Elli Nurhalimah
22	Elma Nafi'ah
23	Elma Nur Khalifa
24	Erna Safira
25	Eva Shofiana
26	Farikhatul Ulfiyah
27	Fatma Fadhila Febriyanti
28	Hesti Puspa Arum Febriyanti
29	Intan Nur 'aini
30	Intan Nur 'Aini
31	Maulida Intan Sari
32	Maulidal Hikmah
33	M Iqbal Baehaqi
34	Nur Awalul Husna
35	Siti Afiyana Damayanti
36	Siti Fatihatul Maidah
37	Syifayatul Muniroh
38	Widya Astutik

Lampiran 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
SIKLUS I

Nama Sekolah	: MTs. Sunan Prawoto
Mata pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/2 (genap)
Materi Pokok	: Pengertian dan Sifat Segi Empat
Alokasi Waktu	: 4 x 40 Menit

A. Standar Kompetensi:

6. Memahami konsep segi empat dan segi tiga serta menentukan ukurannya.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

6.2. Mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang.

6.2.1. Menjelaskan pengertian persegi panjang

6.2.2. menyebutkan sifat-sifat persegi panjang

6.2.3. Menjelaskan pengertian persegi

6.2.4. Menyebutkan sifat-sifat persegi

6.2.5. Menjelaskan pengertian jajargenjang

6.2.6. Menyebutkan sifat-sifat jajar genjang

C. Tujuan Pembelajaran

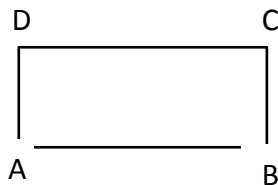
Dengan diskusi dalam kelompok diharapkan peserta didik terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta dapat:

1. menjelaskan pengertian segi empat
2. menyebutkan sifat-sifat segi empat

D. Materi Matematika

Dengan mengingat kembali materi prasarat yang sudah dikuasai peserta didik untuk menemukan pengertian dan sifat-sifat segi empat yaitu:

- a. Menyebutkan suatu bangun dengan menyebutkan jumlah sisi.
- b. Menunjukkan sudut pada segi empat.
- c. Materi Pengertian segi empat:
 - 1) Persegi Panjang
 - a. Pengertian



Sisi persegi panjang, yaitu AB, BC, CD, dan AD; $AB = CD$, $AD = BC$
Sudut persegi panjang yaitu: A, B, C, dan D ; Sudut $A = B = C = D = 90^0$

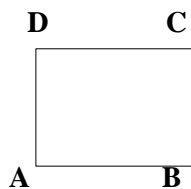
Jadi *persegi panjang* adalah segi empat yang memiliki dua pasang sisi sejajar dan sama panjang serta memiliki empat sudut siku-siku.

b. Sifat-sifat

- a) Sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar.
- b) Sudut-sudutnya sama besar dan merupakan sudut siku-siku.

2) Persegi

a. Pengertian



- Sisi persegi panjang, yaitu AB, BC, CD, dan AD; $AB = CD = AD = BC$
- Sudut persegi panjang yaitu: $\angle A, \angle B, \angle C, \text{ dan } \angle D$; $\angle A = \angle B = \angle C = \angle D = 90^\circ$

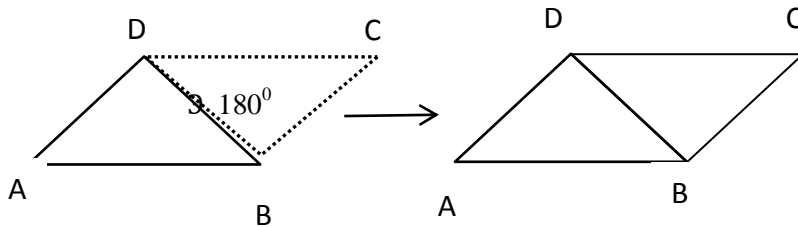
Jadi Persegi adalah persegi panjang yang keempat sisinya sama panjang dan sudutnya sama besar.

b. Sifat-sifat

- a) semua sisinya sama panjang
- b) Sudut persegi dibagi dua sama besar oleh diagonal-diagonalnya.
- c) Diagonal-diagonalnya berpotongan saling tegak lurus merupakan sumbu simetri.

3) Jajargenjang

a. Pengertian



Jajar genjang dapat dibentuk dari segi tiga dan bayangannya setelah diputar 180° dengan pusat titik tengah salah satu sisinya.

b. Sifat-sifat

- a) Sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar.

$AB = CD$ juga $AB \parallel CD$; $AD = BC$ juga $AD \parallel BC$.

- b) Sudut-sudut yang berhadapan sama besar.

$\angle A = \angle C$ dan $\angle B = \angle D$

- c) Jumlah sudut yang berdekatan 180° .

$\angle A + \angle B = \text{Sudut lurus} = 180^\circ$

$\angle C + \angle D = \text{sudut lurus} = 180^\circ$

- d) Diagonal-diagonalnya saling membagi dua sama panjang.

Diagonal AC membagi dua sama panjang BD begitu pula sebaliknya diagonal BD membagi dua sama panjang terhadap AC.

E. Metode pembelajaran

Pendekatan pembelajaran yang digunakan adalah pendekatan saintifik dengan metode inkuiri.

F. Langkah-langkah Pembelajaran:

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memasuki kelas tepat waktu, mengucapkan salam, peserta didik diminta berdoa dengan basmalah terlebih dahulu sebelum pelajaran dimulai, mengabsensi kehadiran peserta didik.2. Sebagai apersepsi untuk mendorong <i>rasa ingin tahu</i> dan <i>berpikir kritis</i>, peserta didik diajak mengingat kembali tentang segi tiga dan benda di sekitar yang berbentuk bangun segi empat.3. Tujuan pembelajaran yang ingin dicapai disampaikan kepada peserta didik yaitu menjelaskan pengertian dan sifat persegi panjang, persegi dan jajargenjang	5 mnt
Inti	<p>Mengamati :</p> <ol style="list-style-type: none">4. Peserta didik mengamati media pembelajaran berupa kerangka persegi panjang, persegi dan jajargenjang. <p>Menanya :</p>	65 menit

	<p>5. Guru memberikan motivasi agar peserta didik bertanya tentang hal yang telah diamati terkait dengan segi empat.</p> <p>6. Bila peserta didik bertanya maka guru sebagai dinding penangkis agar peserta didik yang lain mampu menjawabnya.</p> <p>7. Bila peserta didik belum mampu menjawabnya, maka guru memberi arahan tentang hal yang terkait dengan pertanyaan tersebut.</p> <p>Menalar :</p> <p>8. Dengan tanya jawab, disimpulkan bahwa pengertian segi empat itu memiliki empat sisi dan empat sudut. Sedangkan yang membedakan antara jenis segi empat berkait dengan besar sudut, sisi dan diagonalnya.</p> <p>Mencoba :</p> <p>9. Selanjutnya, guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok kecil yang terdiri dari 4 atau 5 peserta didik.</p> <p>10. Tiap kelompok mendapat tugas untuk menyelesaikan lembar kerja</p>	
--	--	--

	<p>11. Selama peserta didik bekerja di dalam kelompok, guru memperhatikan dan mendorong semua peserta didik untuk terlibat diskusi, dan mengarahkan bila ada kelompok yang melenceng jauh pekerjaannya.</p> <p>Mengkomunikasikan :</p> <p>12. Secara bergantian setiap kelompok diskusi, diminta untuk mempresentasikan hasil diskusinya ke depan kelas. Sementara kelompok lain, menanggapi dan menyempurnakan apa yang dipresentasikan.</p> <p>13. Semua hasil diskusi tiap kelompok dikumpulkan.</p> <p>Menyimpulkan :</p> <p>14. Dengan tanya jawab, guru mengarahkan semua peserta didik pada kesimpulan untuk menemukan pengertian dan sifat persegi panjang, persegi dan jajar genjang..</p> <p>15. Guru memberikan soal untuk dikerjakan</p>	
--	--	--

	tiap peserta didik, dan dikumpulkan.	
Penutup	<p>16. Peserta didik diminta menjelaskan kembali pengertian dan sifat-sifat persegi panjang, persegi dan jajar genjang.</p> <p>17. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan materi pembelajaran yang akan datang yakni belah ketupat, layang-layang dan trapesium.</p>	10 menit

G. Media Pembelajaran

1. Kerangka jenis-jenis segi empat.
2. Lembar kerja peserta didik (*worksheet*)

H. Sumber Belajar

1. Buku Peserta didik Matematika kelas VII
2. Matematika Kelas VII Penerbit Tiga Serangkai

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian: pengamatan, tes tertulis
2. Prosedur Penilaian:

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap <ol style="list-style-type: none"> Kehadiran peserta didik dalam mengikuti pelajaran Perhatian peserta didik terhadap penjelasan guru Keaktifan peserta didik dalam bertanya Keseriusan peserta didik dalam diskusi kelompok Perhatian peserta didik terhadap penjelasan teman Kemampuan peserta didik dalam menyimpulkan materi Keaktifan peserta didik dalam mengerjakan soal di LKPD 	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan Menjelaskan kembali pengertian jenis-jenis segi empat	Tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
3.	Keterampilan Terampil menerapkan konsep/prinsip dalam menemukan pengertian segi empat	Pengamatan	Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi

J. Instrumen Penilaian Hasil belajar

Pengamatan Sikap

No	Nama	Aspek Keaktifan							Skor	Persentase	Keterangan
		A	B	C	D	E	F	G			
1											
	Jumlah										
	Rata-rata										

Keterangan :

- A. Kehadiran peserta didik dalam mengikuti pelajaran
- B. Perhatian peserta didik terhadap penjelasan guru
- C. Keaktifan peserta didik dalam bertanya
- D. Keseriusan peserta didik dalam diskusi kelompok
- E. Perhatian peserta didik terhadap penjelasan teman
- F. Kemampuan peserta didik dalam menyimpulkan materi
- G. Keaktifan peserta didik dalam mengerjakan soal di LKPD

Sukolilo, Maret 2015

Peneliti

Ah Junaidi

NIM. 113511094

Lampiran 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
SIKLUS II

Nama Sekolah	: MTs. Sunan Prawoto
Mata pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/2 (genap)
Materi Pokok	: Pengertian dan Sifat Segi Empat
Alokasi Waktu	: 4 x 40 Menit

A. Standar Kompetensi:

6. Memahami konsep segi empat dan segi tiga serta menentukan ukurannya.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

6.3. Mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang.

6.3.1. Menjelaskan pengertian belah ketupat

6.3.2. Menyebutkan sifat-sifat belah ketupat

6.3.3. Menjelaskan pengertian layang-layang

6.3.4. Menyebutkan sifat-sifat layang-layang

6.3.5. Menjelaskan pengertian trapesium

6.3.6. Menjelaskan sifat-sifat trapesium

C. Tujuan Pembelajaran

Dengan diskusi dalam kelompok diharapkan peserta didik terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta dapat:

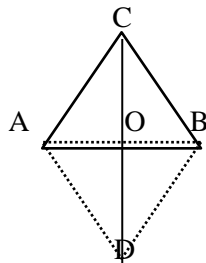
1. menjelaskan pengertian segi empat
2. menyebutkan sifat-sifat segi empat

D. Materi Matematika

Dengan mengingat kembali materi prasarat yang sudah dikuasai peserta didik untuk menemukan pengertian dan sifat-sifat segi empat yaitu:

a. Materi Pengertian segi empat dan sifat-sifatnya:

- 1) Belah ketupat
 - a. Pengertian



Perhatikan gambar di samping. Jika segitiga sama kaki ABC dicerminkan terhadap alas AB, maka terbentuklah bangun ABCD yang disebut belah ketupat

Jadi belah ketupat adalah segi empat yang dibentuk dari segi tiga sama kaki dan bayangannya terhadap alas.

b. Sifat-sifat

a) Sisi-sisinya sama panjang

ΔABC adalah segitiga sama kaki sehingga $AC = BC$ dan ΔABD merupakan cerminan dari ΔABC maka $AC = AD$ dan $BC = BD$ jadi $AC = BC = AD = BD$.

b) Kedua diagonalnya merupakan sumbu simetri.

Karena ΔABC adalah segitiga sama kaki dan ΔABD merupakan cerminannya maka AB dan CD merupakan sumbu simetri.

c) Sudut-sudut yang berhadapan sama besar dan terbagi menjadi dua sama besar oleh diagonal-diagonalnya.

$\angle CAD = \angle CBD$ masing-masing terbagi dua oleh AB . Demikian juga $\angle ACB = \angle ADB$ masing-masing terbagi dua oleh CD .

d) Kedua diagonal pada belah ketupat saling membagi dua sama panjang dan saling tegak lurus.

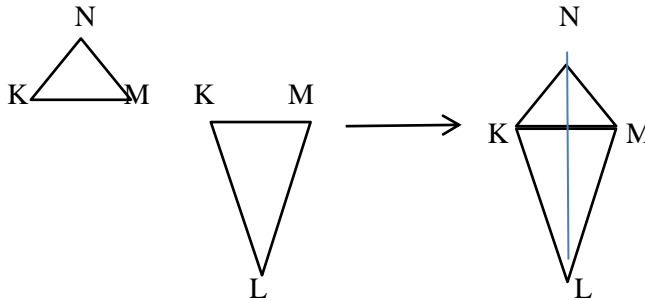
$$CO = DO \text{ dan } AO = BO$$

$$\angle AOC = \angle BOD = \text{sudut siku-siku} = 90^\circ.$$

2) Layang-layang

a. Pengertian

Perhatikan gambar di bawah ini, ΔKLM dan ΔKNM masing-masing merupakan segitiga sama kaki dengan alas sama panjang yaitu KM . Jika kedua alas tersebut diimpitkan maka akan terbentuk layang-layang.



Jadi layang-layang dapat dibentuk dari dua segitiga sama kaki yang alasnya sama panjang.

b. Sifat-sifat

- a) Memiliki dua pasang sisi yang sama panjang.

Jika layang-layang KLMN dilipat menurut LN maka $\triangle KLN$ akan tepat menutup $\triangle LMN$. Hal ini berarti $KN = MN$ dan $KL = ML$.

- b) Memiliki sepasang sudut yang berhadapan sama besar.

$\triangle KLM$ adalah sama kaki maka $\angle LKM = \angle LMK$.

Oleh karena itu $\angle NKM + \angle LKM = \angle NMK + \angle LMK$. Dengan kata lain, $\angle LKN = \angle LMN$

- c) Salah satu diagonalnya merupakan sumbu simetri.

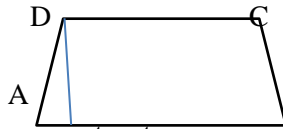
Jika $\triangle KLN$ dilipat menurut LN maka dapat menutupi dengan tepat $\triangle LMN$. Oleh karena itu LN merupakan sumbu simetri dari layang-layang KLMN.

- d) Salah satu diagonalnya membagi dua diagonal lainnya sama panjang dan keduanya saling tegak lurus.

Jika ΔKLN dicerminkan terhadap LN maka menghasilkan ΔLMN . Tampak bahwa $OK = OM$ dan $\angle KON = \angle MON = 90^\circ$.

3) Trapezium

a. Pengertian



Bangun di samping merupakan segi empat yang memiliki tepat sepasang sisi yang saling sejajar. Trapezium adalah segi empat yang memiliki tepat sepasang sisi yang berhadapan sejajar.

b. Sifat-sifat

a) Trapezium sama kaki memiliki sifat:

- (a) Sudut-sudut alas sama besar.
- (b) Sudut-sudut sisi atas juga sama besar.
- (c) Diagonal-diagonalnya sama panjang.

b) Trapezium siku-siku:

Pada trapesium siku-siku memiliki tepat dua sudut siku-siku.

E. Metode Pembelajaran

Pembelajaran ini menggunakan metode Inkuiri dengan Pendekatan Saintifik.

F. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi
Pendahul	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memasuki kelas tepat waktu, mengucapkan salam, peserta didik diminta berdoa dengan basmalah terlebih dahulu sebelum pelajaran dimulai, mengabsensi kehadiran peserta didik. 2. Sebagai apersepsi untuk mendorong <i>rasa ingin tahu</i> dan <i>berpikir kritis</i>, peserta didik diajak mengingat kembali tentang pengertian dan sifat persegi panjang, persegi dan jajargenjang. 3. Tujuan pembelajaran yang ingin dicapai disampaikan kepada peserta didik yaitu menjelaskan pengertian dan sifat belah ketupat, layang-layang dan trapesium. 	10
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 4. Peserta didik mengamati media pembelajaran berupa kerangka belah ketupat, layang-layang dan trapesium. 5. Guru memberikan motivasi agar peserta didik bertanya tentang hal yang telah diamati terkait dengan belah ketupat, layang-layang dan trapesium. 6. Bila peserta didik bertanya maka guru sebagai dinding penangkis agar peserta didik yang lain mampu menjawabnya. 7. Bila peserta didik belum mampu menjawabnya, maka guru memberi arahan tentang hal yang terkait dengan pertanyaan tersebut. 	60

	<p>8. Dengan tanya jawab, disimpulkan bahwa pengertian segi empat itu memiliki empat sisi dan empat sudut. Sedangkan yang membedakan antara jenis segi empat berkaitan dengan besar sudut, sisi dan diagonalnya.</p> <p>9. Selanjutnya, guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok kecil yang terdiri dari 4 atau 5 peserta didik.</p> <p>10. Tiap kelompok mendapat tugas untuk menyelesaikan lembar kerja</p> <p>11. Selama peserta didik bekerja di dalam kelompok, guru memperhatikan dan mendorong semua peserta didik untuk terlibat diskusi, dan mengarahkan bila ada kelompok yang melenceng jauh pekerjaannya.</p> <p>12. Secara bergantian setiap kelompok diskusi, diminta untuk mempresentasikan hasil diskusinya ke depan kelas. Sementara kelompok lain, menanggapi dan menyempurnakan apa yang dipresentasikan.</p> <p>13. Semua hasil diskusi tiap kelompok dikumpulkan.</p> <p>14. Dengan tanya jawab, guru mengarahkan semua peserta didik pada kesimpulan untuk menemukan pengertian dan sifat-sifat belah ketupat, layang-layang dan trapesium.</p>	
--	---	--

	15. Guru memberikan soal untuk dikerjakan tiap peserta didik, dan dikumpulkan.	
Penutup	<p>16. Peserta didik diminta menjelaskan kembali pengertian jenis-jenis/jenis segi empat.</p> <p>17. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan materi pembelajaran yang akan datang yakni tes akhir siklus 2</p>	10

G. Media Pembelajaran

1. Kerangka jenis-jenis segi empat.
2. Lembar kerja peserta didik (*worksheet*)

H. Sumber Belajar

1. Buku Peserta didik Matematika kelas VII
2. Matematika Kelas VII Penerbit Tiga Serangkai

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian: pengamatan, tes tertulis
2. Prosedur Penilaian:

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	<p>Sikap</p> <ul style="list-style-type: none"> h. Kehadiran peserta didik dalam mengikuti pelajaran i. Perhatian peserta didik terhadap penjelasan guru j. Keaktifan peserta didik dalam bertanya k. Keseriusan peserta didik dalam diskusi kelompok l. Perhatian peserta didik terhadap penjelasan teman m. Kemampuan peserta didik dalam menyimpulkan materi n. Keaktifan peserta didik dalam mengerjakan soal di LKPD 	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	<p>Pengetahuan</p> <p>Menjelaskan kembali pengertian jenis-jenis segi empat</p>	Tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
3.	Keterampilan Terampil menerapkan konsep/prinsip dalam menemukan pengertian segi empat	Pengamatan	Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi

3. Instrumen Penilaian Hasil belajar

Pengamatan Sikap

No	Nama	Aspek Keaktifan							Skor	Persentase	Keterangan
		A	B	C	D	E	F	G			
1											
	Jumlah										
	Rata-rata										

Keterangan :

- A. Kehadiran peserta didik dalam mengikuti pelajaran
- B. Perhatian peserta didik terhadap penjelasan guru
- C. Keaktifan peserta didik dalam bertanya
- D. Keseriusan peserta didik dalam diskusi kelompok
- E. Perhatian peserta didik terhadap penjelasan teman
- F. Kemampuan peserta didik dalam menyimpulkan materi
- G. Keaktifan peserta didik dalam mengerjakan soal di LKPD

Sukolilo, Maret 2015

Peneliti

Ah Junaidi

NIM. 113511094

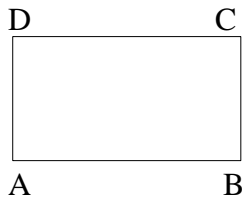
Lampiran 4

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
SIKLUS I

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (WORKSHEET)

Dengan bantuan dan memperhatikan kerangka, isilah titik-titik berikut untuk menjelaskan pengertian dan sifat-sifat jenis segi empat:

1. Persegi panjang



- a. Sisi persegi panjang yaitu AB,,,
- b. Panjang AB = panjang, sedangkan BC = ...
AB sejajar dengan dan
BC AD

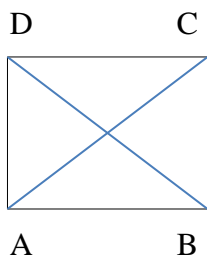
- c. Sudut A =⁰, sudut C =⁰
Sudut A = = =, yaitu sudut siku-siku.

- d. Diagonal AC = diagonal ; AC membagi dua sama panjang

Jadi, Persegi Panjang adalah segi empat yang memiliki

dua pasang sisi dan sama serta memiliki empat sudut

2. Persegi



a. Panjang AB = =

..... =

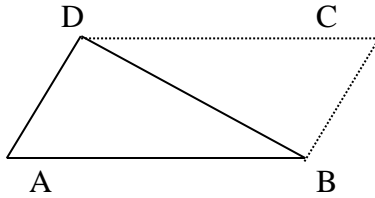
b. Sudut A =⁰, sudut C =⁰

Sudut A = = =,
yaitu sudut siku-siku.

c. Diagonal AC = diagonal ; AC saling membagi dua sama panjang dan saling *tegak lurus* yakni membentuk sudut

Jadi, Persegi adalah segi empat yang keempat sisinya dan keempat sudutnya

3. Jajargenjang



- a. Sisi AB =, sedangkan
sisi BC =

Panjang AB = panjang,
sedangkan BC =

AB sejajar dengan dan BC AD

Artinya jajargenjang memiliki pasang sisi yang
sejajar dan panjang

- b. Sudut A dengan sudut C ; dan sudut B = ...

Jumlah $\angle A$ dan $\angle B = \dots\dots\dots^{\circ}$ dan $\angle C + \angle D = \dots\dots\dots^{\circ}$

Artinya jumlah dua sudut yang berdekatan = $\dots\dots\dots^{\circ}$

- c. Diagonal AC membagi dua sama panjang

Jadi, jajargenjang adalah segi empat yang memiliki dua
pasang sisi dan sama serta
memiliki dua sudut yang berdekatan jumlahnya $\dots\dots\dots^{\circ}$

Lampiran 5

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

SIKLUS II

Tujuan : Peserta didik dapat menyelesaikan masalah pada bangun datar dengan menggunakan dalil Pythagoras dalam kehidupan sehari-hari.

Petunjuk : 1. Baca dan pelajari rangkuman materi dibawah ini
2. Perhatikan penjelasan dari guru
3. Bergabunglah dengan kelompok masing-masing
4. Diskusikan kegiatan 1 dan kegiatan 2 dengan kelompok anda
5. Presentasikan hasil kerja di depan kelas
6. Jika ada hal yang belum jelas, tanyakan pada guru

Kelompok :

Nama :

1.....

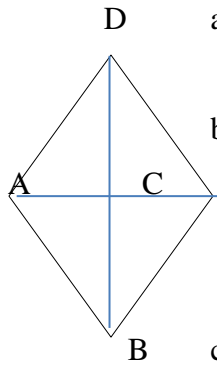
2.....

3.....

4.....

5.....

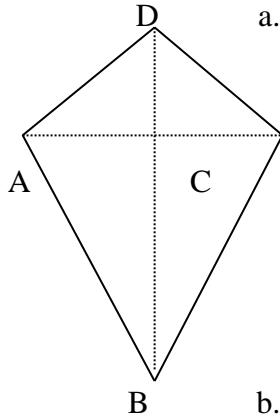
4. Belah ketupat



- a. Panjang sisi $AB = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$
- b. Sudut A $\dots\dots\dots$ dengan sudut C; dan sudut B = ...
Artinya sudut yang berhadapan $\dots\dots\dots$
- c. Diagonal AC membagi dua $\dots\dots\dots$ sama panjang dan saling $\dots\dots\dots$ sehingga membentuk empat sudut $\dots\dots\dots$

Jadi, belah ketupat adalah segi empat yang keempat sisinya $\dots\dots\dots$ dan diagonalnya membagi $\dots\dots\dots$ diagonal lainnya.

5. Layang-layang



a. Panjang sisi AB = panjang sisi

.....

Panjang sisi CD = panjang sisi

.....

Artinya layang-layang memiliki

..... pasang sisi

panjang

b. Sudut A dengan sudut C ;

dan sudut B \neq sudut

Artinya layang-layang memiliki

sepasang sudut yang berhadapan

..... besar

c. Diagonal BD membagi dua sama panjang,

yakni layang-layang memiliki satu diagonal

..... diagonal lainnya dan tegak

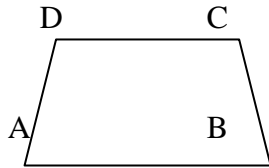
Jadi, layang-layang adalah segi empat yang memiliki

..... sisi dan satu

diagonalnya membagi diagonal lainnya

serta saling

6. Trapesium

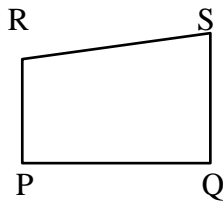


Trapezium Sama
Kaki

- a. Sisi AB
dengan sisi
Panjang sisi BC = panjang sisi
.....

Artinya trapesium sama kaki
memiliki tepat sepasang sisi
.....

- b. Sudut A dengan sudut
B ; dan sudut C = sudut
Artinya sudut sisi alas
..... besar dan sudut sisi
..... juga sama



Trapezium siku-
siku

- c. Sisi PS dengan
sisi

Artinya trapesium siku-siku
pun memiliki tepat
..... sama
.....

- d. Sudut P = sudut yaitu
.....⁰

Pada trapesium siku-siku

memiliki sudut siku-siku.

Jadi trapesium adalah segi empat yang memiliki sepasang yang berhadapan

Lampiran 6

SOAL EVALUASI AKHIR SIKLUS I

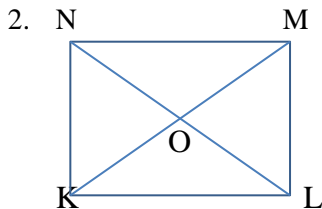
Petunjuk mengerjakan soal :

1. Bacalah dengan teliti soal – soal di bawah ini
 2. Kerjakan dengan menggunakan langkah – langkah yang benar
 3. Kerjakan pada lembar kerja yang disediakan
 4. Waktu 60 menit
-

Soal :

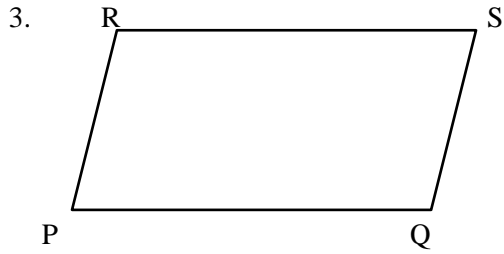


- a. Mengapa bangun ABCD di atas disebut persegi panjang?
- b. Jika $AB = 12$ cm, berapakah CD ?
- c. Jika $AD = 6$ cm, berapakah BC ?



Perhatikan Persegi KLMN:

- a. Tentukan besar $\angle KOL$.
 - b. Sebutkan sudut lain yang besarnya sama dengan $\angle KOL$
- a.



Perhatikan bangun jajar genjang di atas!

- a. Apa perbedaan jajar genjang dengan segi empat?
- b. Jika perbandingan sudut yang berdekatan adalah $4 : 5$, maka hitunglah sudut lain pada jajar genjang tersebut.

Lampiran 7

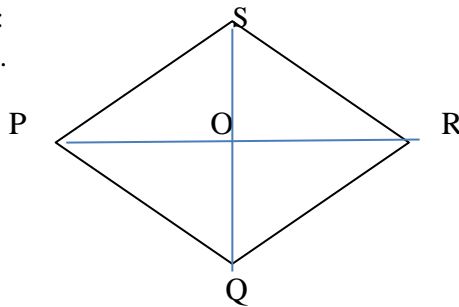
SOAL EVALUASI AKHIR SIKLUS II

Petunjuk mengerjakan soal :

1. Bacalah dengan teliti soal – soal di bawah ini
2. Kerjakan dengan menggunakan langkah – langkah yang benar
3. Kerjakan pada lembar kerja yang disediakan
4. Waktu 60 menit

Soal :

1.



Lihat belah ketupat di atas!

- a. Jika panjang diagonal $PR = 32$ cm dan $QS = 24$ cm, berapakah panjang OP dan OQ ?
 - b. Apa persamaan dan perbedaan antara persegi dan belah ketupat?
- a. Gambarlah layang-layang KLMN
b. Tentukan garis yang sama panjang!
c. Tentukan sudut-sudut yang sama besar!
 - a. Gambarlah trapesium siku-siku PQRS dengan $PQ \parallel RS$
b. Jika $\angle Q : \angle R = 3 : 7$ tentukan besar sudut Q dan R tersebut.

Lampiran 8

Tabel nilai matematika peserta didik kelas VII B

Tahun Pelajaran 2013/2014

No	Nama	Nilai
1	Ahmad Faniyanto	40
2	Ahmad Adi Prastiawan	80
3	Ahmad Miftahul Ulum	30
4	Andi Putra Kurniawan	40
5	Anita Firdaus	40
6	Ayuk Rahmawati	50
7	Dewi Saputri	60
8	Dimas Putra Manfaat	50
9	Endang Lestari	50
10	Hadirin	50
11	Ifan Affandi	70
12	Ima Maulita	70
13	Khot.Munawaroh	40
14	Kurnia Triana Sari	30
15	Laila Nuril Lita	40
16	Miftahul Ulum	70
17	Moh. Majidun Shohih	90
18	Muh Abdul Rojab	60
19	Muh. Yahya Agus S	40
20	Muh Rizqi Saputra	80
21	Nia Alfiyanti	60
22	Nidaul Hasanah	40
23	Rosid	60

24	Shofi Iza Kahilal Aina	50
25	Suci Damayanti	80
26	Sulistiyani	60
27	Syarif Hidayatulloh	30
28	Ullia Rohana	50
29	Vinatur Riza	40
30	Imam Fahrozi	60
31	M. Amin Fauzi	70
32	Muh Nasrullah Zain	50
	Jumlah	1730
	Nilai rata-rata	54,06
	Jumlah Peserta Didik Tuntas	8
	Persentase Ketuntasan klasikal	25%

Lampiran 9

Daftar Nama Kelompok Peserta Didik kelas VII B

Tahun Pelajaran 2014-2015

Kelompok 1	Kelompok 5
Adelia Rizka Salsabila	Ahmad Mardiyanto
Agus Dwi Yulianto	Ahmad Najih Jundan
Ahmad Faizin	Alda Fildza Amima
Ahmad Khoiru Shofa	Anggi Pandan Sari
Kelompok 2	Kelompok 6
Anggun Sina Syahira	Bekti Cahyono
Aripin	Bunga Ananta Meifia
Asna Malichah	Cindy Antika
Aulia Rahma Fadhila	Dewi Anggraeni
Siti Fatihatul Maidah	Siti Afiyana Damayanti
Kelompok 3	Kelompok 7
Dewi Widiya Sari	Elli Nurhalimah
Dimas Adi Prasetyo	Elma Nafi'ah
Dinda Elvina Dewi	Elma Nur Khalifa
Elyza Rohman Nurul Mufidah	Erna Safira
Widya Astutik	Syifayatul Muniroh
Kelompok 4	Kelompok 8
Eva Shofiana	Intan Nur 'Aini
Farikhatul Ulfiyah	Maulida Intan Sari
Fatma Fadhila Febriyanti	Maulidal Hikmah

Hesti Puspa Arum Febriyanti	M Iqbal Baehaqi
Intan Nur 'aini	Nur Awalul Husna

Lampiran 10.

. Daftar Penilaian akhir siklus 1

NO	NAMA	NILAI SIKLUS 1
1	Adelia Rizka Salsabila	70
2	Agus Dwi Yulianto	40
3	Ahmad Faizin	80
4	Ahmad Khoiru Shofa	80
5	Ahmad Mardiyanto	80
6	Ahmad Najih Jundan	30
7	Alda Fildza Amima	80
8	Anggi Pandan Sari	80
9	Anggun Sina Syahira	60
10	Aripin	100
11	Asna Malichah	60
12	Aulia Rahma Fadhila	60
13	Bekti Cahyono	80
14	Bunga Ananta Meifia	80
15	Cindy Antika	40
16	Dewi Anggraeni	60
17	Dewi Widiya Sari	80
18	Dimas Adi Prasetyo	30
19	Dinda Elvina Dewi	80
20	Elyza Rohman Nurul Mufidah	80
21	Elli Nurhalimah	60
22	Elma Nafi'ah	40
23	Elma Nur Khalifa	80
24	Erna Safira	100
25	Eva Shofiana	80
26	Farikhatul Ulfiyah	10

27	Fatma Fadhila Febriyanti	20
28	Hesti Puspa Arum Febriyanti	100
29	Intan Nur 'aini	50
30	Intan Nur 'Aini	80
31	Maulida Intan Sari	50
32	Maulidal Hikmah	90
33	M Iqbal Baehaqi	60
34	Nur Awalul Husna	70
35	Siti Afiyana Damayanti	30
36	Siti Fatihatul Maidah	60
37	Syifayatul Muniroh	60
38	Widya Astutik	70
Rata-Rata		64,74
Kkm		70
Jumlah Peserta Didik Tuntas		20
Jumlah Peserta Didik Tidak Tuntas		18
Persentase Ketuntasan Kelas		52,63

Lampiran 11.

Daftar Penilaian akhir siklus II

NO	NAMA	NILAI SIKLUS 2
1	Adelia Rizka Salsabila	70
2	Agus Dwi Yulianto	70
3	Ahmad Faizin	100
4	Ahmad Khoiru Shofa	90
5	Ahmad MardiMardiyanto	70
6	Ahmad Najih Jundan	50
7	Alda Fildza Amima	80
8	Anggi Pandan Sari	100
9	Anggun Sina Syahira	70
10	Aripin	100
11	Asna Malichah	70
12	Aulia Rahma Fadhila	50
13	Bekti Cahyono	80
14	Bunga Ananta Meifia	90
15	Cindy Antika	80
16	Dewi Anggraeni	80
17	Dewi Widiya Sari	100
18	Dimas Adi Prasetyo	30
19	Dinda Elvina Dewi	80
20	Elyza Rohman Nurul Mufidah	100
21	Elli Nurhalimah	70
22	Elma Nafi'ah	60
23	Elma Nur Khalifa	60
24	Erna Safira	100
25	Eva Shofiana	80
26	Farikhatul Ulfiyah	60
27	Fatma Fadhila Febriyanti	50
28	Hesti Puspa Arum Febriyanti	100
29	Intan Nur 'aini	40
30	Intan Nur 'Aini	60

31	Maulida Intan Sari	70
32	Maulidal Hikmah	90
33	M Iqbal Baehaqi	70
34	Nur Awalul Husna	70
35	Siti Afiyana Damayanti	50
36	Siti Fatihatul Maidah	60
37	Syifayatul Muniroh	70
38	Widya Astutik	80
Rata-Rata		64,74
KKM		70
Jumlah Peserta Didik Tuntas		20
Jumlah Peserta Didik Tidak Tuntas		18
Persentase Ketuntasan Kelas		52,63

Lampiran 12.

Nilai Keaktifan peserta didik pra siklus

No	Nama	Aspek Keaktifan							Jlh akt v	Per sen tase (%)	Ket
		A	B	C	D	E	F	G			
1	Ahmad Faniyanto	2	1	1	1	1	1	1	8	38	Kurang
2	Ah Adi Prastiawan	2	2	1	1	2	1	1	10	48	Cukup
3	Ah Miftahul Ulum	2	1	1	2	1	1	2	10	48	Cukup
4	Andi Putra Kurniawan	2	1	1	1	1	2	1	9	43	Cukup
5	Anita Firdaus	2	1	1	1	1	1	1	8	38	Kurang
6	Ayuk Rahmawati	2	1	1	2	1	1	2	10	48	Cukup
7	Dewi Saputri	2	1	1	2	2	1	1	10	48	Cukup
8	Dimas Putra Manfaat	2	1	1	2	2	1	1	10	48	Cukup
9	Endang Lestari	2	1	1	2	2	1	1	10	48	Cukup
10	Hadirin	2	1	1	2	1	2	2	11	52	Cukup
11	Ifan Affandi	2	2	1	1	2	1	2	11	52	Cukup
12	Ima Maulita	2	1	1	2	1	1	1	9	43	Cukup
13	Khot.Munawaroh	2	2	1	2	1	2	1	11	52	Cukup
14	Kurnia Triana Sari	2	2	1	2	2	1	1	11	52	Cukup
15	Laila Nuril Lita	2	1	1	2	2	2	2	12	57	Cukup
16	Miftahul Ulum	2	2	1	1	1	1	1	9	43	Cukup
17	Moh. Majidun Shohih	2	2	1	3	1	1	1	11	52	Cukup
18	Muh Abdul Rojab	2	2	1	2	1	1	2	11	52	Cukup
19	Muh. Yahya Agus S	2	1	1	1	2	1	1	9	43	Cukup
20	Muh Rizqi Saputra	2	1	1	2	2	2	2	12	57	Cukup

21	Nia Alfiyanti	2	1	1	1	2	1	1	9	43	Cukup
22	Nidaul Hasanah	2	1	1	2	2	2	2	12	57	Cukup
23	Rosid	2	1	1	2	1	2	2	11	52	Cukup
24	Shofi Iza Kahilal Aina	2	1	1	2	1	2	2	11	52	Cukup
25	Suci Damayanti	2	3	1	1	3	2	3	15	71	Baik
26	Sulistiyani	2	1	1	3	1	2	2	12	57	Cukup
27	Syarif Hidayatulloh	2	2	1	2	2	1	1	11	52	Cukup
28	Ullia Rohana	2	1	1	1	1	1	3	10	48	Cukup
29	Vinatur Riza	2	2	1	1	1	1	1	9	43	Cukup
30	Imam Fahrozi	2	2	3	2	2	2	3	16	76	Baik
31	M. Amin Fauzi	2	1	1	1	1	2	2	10	48	Cukup
32	Muh Nasrullah Zain	2	2	1	1	1	1	1	9	43	Cukup
	Jumlah	6 4	4 5	3 4	5 3	4 7	4 4	5 0	337 5	160 5	
	Rata-rata	2, 0	1, 4	1, 1	1, 7	1, 5	1, 4	1, 6	10, 5	50 5	

Keterangan:

- A. Kehadiran peserta didik dalam mengikuti pelajaran
- B. Perhatian peserta didik terhadap penjelasan guru
- C. Keaktifan peserta didik dalam bertanya
- D. Keseriusan peserta didik dalam diskusi dan mengerjakan tugas kelompok
- E. Perhatian peserta didik terhadap penjelasan teman
- F. Kemampuan peserta didik dalam menyimpulkan materi
- G. Keaktifan peserta didik dalam mengerjakan soal di LKPD

Lampiran 13.

Penilaian pra siklus

No	Nama	Nilai	Ket
1	Ahmad Faniyanto	40	Belum tuntas
2	Ahmad Adi Prastiawan	80	Tuntas
3	Ahmad Miftahul Ulum	30	Belum tuntas
4	Andi Putra Kurniawan	40	Belum tuntas
5	Anita Firdaus	40	Belum tuntas
6	Ayuk Rahmawati	50	Belum tuntas
7	Dewi Saputri	60	Belum tuntas
8	Dimas Putra Manfaat	50	Belum tuntas
9	Endang Lestari	50	Belum tuntas
10	Hadirin	50	Belum tuntas
11	Ifan Affandi	70	Tuntas
12	Ima Maulita	70	Tuntas
13	Khot.Munawaroh	40	Belum tuntas
14	Kurnia Triana Sari	30	Belum tuntas
15	Laila Nuril Lita	40	Belum tuntas
16	Miftahul Ulum	70	Tuntas
17	Moh. Majidun Shohih	90	Tuntas
18	Muh Abdul Rojab	60	Belum Tuntas
19	Muh. Yahya Agus S	40	Belum Tuntas
20	Muh Rizqi Saputra	80	Tuntas
21	Nia Alfianti	60	Belum Tuntas
22	Nidaul Hasanah	40	Belum tuntas
23	Rosid	60	Belum tuntas
24	Shofi Iza Kahilal Aina	50	Belum tuntas

25	Suci Damayanti	80	Tuntas
26	Sulistiyani	60	Belum Tuntas
27	Syarif Hidayatulloh	30	Belum Tuntas
28	Ullia Rohana	50	Belum Tuntas
29	Vinatur Riza	40	Belum Tuntas
30	Imam Fahrozi	60	Belum Tuntas
31	M. Amin Fauzi	70	Tuntas
32	Muh Nasrullah Zain	50	Belum Tuntas
	Jumlah	1730	
	Nilai rata-rata	54,06	
	Jumlah Peserta Didik Tuntas	8	
	Ketuntasan klasikal	25%	

Lampiran 14.

Nilai Keaktifan peserta didik Siklus 1

No.	Nama	Aspek Keaktifan							Jlh aktv	Presen tase (%)	Ket
		A	B	C	D	E	F	G			
1	Adelia Rizka S	2	3	3	3	2	3	2	18	64,29	cukup
2	Agus Dwi Yulianto	2	4	3	3	3	2	4	21	75,00	baik
3	Ahmad Faizin	2	2	3	2	3	3	3	18	64,29	cukup
4	Ah Khoiru Shofa	4	3	3	3	2	3	2	20	71,43	baik
5	Ahmad Mardiyanto	2	2	3	2	4	4	2	19	67,86	cukup
6	Ahmad Najih J	3	2	2	2	2	4	3	18	64,29	cukup
7	Alda Fildza Amima	3	2	2	3	2	3	2	17	60,71	cukup
8	Anggi Pandan Sari	2	2	2	4	2	3	3	18	64,29	cukup
9	Anggun Sina S	3	2	3	3	4	3	3	21	75,00	baik
10	Aripin	3	2	3	3	3	2	3	19	67,86	cukup
11	Asna Malichah	4	2	3	2	3	3	3	20	71,43	baik
12	Aulia Rahma F	4	3	4	3	3	4	3	24	85,71	baik
13	Bekti Cahyono	3	2	3	2	2	4	2	18	64,29	cukup
14	Bunga Ananta M	3	2	4	4	3	2	3	21	75,00	baik
15	Cindy Antika	2	3	3	3	2	3	2	18	64,29	cukup
16	Dewi Anggraeni	4	2	3	2	3	3	2	19	67,86	cukup
17	Dewi Widiya Sari	3	3	3	4	2	2	3	20	71,43	baik

18	Dimas Adi Prasetyo	3	2	2	2	3	2	3	17	60,71	cukup
19	Dinda Elvina Dewi	3	2	3	2	2	3	2	17	60,71	cukup
20	Elyza Rohman N M	4	3	3	3	3	3	3	22	78,57	baik
21	Elli Nurhalimah	2	3	2	3	2	3	2	17	60,71	cukup
22	Elma Nafi'ah	3	2	2	4	3	3	2	19	67,86	cukup
23	Elma Nur Khalifa	2	3	3	3	3	3	3	20	71,43	baik
24	Erna Safira	3	3	2	3	2	3	3	19	67,86	cukup
25	Eva Shofiana	2	2	3	2	4	4	2	19	67,86	cukup
26	Farikhatul Ulfiyah	3	2	2	2	2	4	3	18	64,29	cukup
27	Fatma Fadhila F	3	2	2	3	2	3	2	17	60,71	cukup
28	Hesti Puspa Arum F	2	2	2	4	2	3	3	18	64,29	cukup
29	Intan Nur 'aini	2	3	3	3	3	3	3	20	71,43	baik
30	Intan Nur 'Aini	2	3	3	3	3	3	3	20	71,43	baik
31	Maulida Intan Sari	1	2	3	2	2	2	1	13	46,43	cukup
32	Maulidal Hikmah	2	2	2	4	2	3	3	18	64,29	cukup
33	M Iqbal Baehaqi	1	2	1	1	2	1	1	9	32,14	kurang
34	Nur Awalul Husna	2	2	2	4	2	3	3	18	64,29	cukup
35	Siti Afiyana D	2	3	3	3	3	3	3	20	71,43	baik
36	Siti Fatihatul Maidah	2	3	3	3	3	3	3	20	71,43	baik
37	Syifayatul	1	2	3	2	2	2	1	13	46,43	cukup

	Muniroh										
38	Widya Astutik	3	2	2	3	2	3	2	17	60,71	cukup
	Jumlah	9 7	9 1	10 1	10 7	97	11 1	96	700		
	Rata-rata keaktifan	2, 6	2, 4	2, 7	2, 8	2, 6	2, 9	2, 5	18,4 2		

1) Keterangan:

- A. Kehadiran peserta didik dalam mengikuti pelajaran
- B. Perhatian peserta didik terhadap penjelasan guru
- C. Keaktifan peserta didik dalam bertanya
- D. Keseriusan peserta didik dalam diskusi dan mengerjakan tugas kelompok
- E. Perhatian peserta didik terhadap penjelasan teman
- F. Kemampuan peserta didik dalam menyimpulkan materi
- G. Keaktifan peserta didik dalam mengerjakan soal di LKPD

Lampiran 15.

Penilaian akhir siklus 1

No	Nama	Nilai	Ket
1	Adelia Rizka Salsabila	70	Tuntas
2	Agus Dwi Yulianto	40	Belum Tuntas
3	Ahmad Faizin	80	Tuntas
4	Ahmad Khoiru Shofa	80	Tuntas
5	Ahmad Mardiyanto	80	Tuntas
6	Ahmad Najih Jundan	30	Belum Tuntas
7	Alda Fildza Amima	80	Tuntas
8	Anggi Pandan Sari	80	Tuntas
9	Anggun Sina Syahira	60	Belum Tuntas
10	Aripin	100	Tuntas
11	Asna Malichah	60	Belum Tuntas
12	Aulia Rahma Fadhila	60	Belum Tuntas
13	Bekti Cahyono	80	Tuntas
14	Bunga Ananta Meifia	80	Tuntas
15	Cindy Antika	40	Belum Tuntas
16	Dewi Anggraeni	60	Belum Tuntas
17	Dewi Widiya Sari	80	Tuntas
18	Dimas Adi Prasetyo	30	Belum Tuntas
19	Dinda Elvina Dewi	80	Tuntas
20	Elyza Rohman Nurul Mufidah	80	Tuntas

21	Elli Nurhalimah	60	Belum Tuntas
22	Elma Nafi'ah	40	Belum Tuntas
23	Elma Nur Khalifa	80	Tuntas
24	Erna Safira	100	Tuntas
25	Eva Shofiana	80	Tuntas
26	Farikhatul Ulfiyah	10	Belum Tuntas
27	Fatma Fadhila Febriyanti	20	Belum Tuntas
28	Hesti Puspa Arum Febriyanti	100	Tuntas
29	Intan Nur 'aini	50	Belum Tuntas
30	Intan Nur 'Aini	80	Tuntas
31	Maulida Intan Sari	50	Belum Tuntas
32	Maulidal Hikmah	90	Tuntas
33	M Iqbal Baehaqi	60	Belum Tuntas
34	Nur Awalul Husna	70	Tuntas
35	Siti Afiyana Damayanti	30	Belum Tuntas
36	Siti Fatihatul Maidah	60	Belum Tuntas
37	Syifayatul Muniroh	60	Belum Tuntas
38	Widya Astutik	70	Tuntas
	Rata-rata	64,74	
	KKM	70	
	Jumlah Peserta Didik Tuntas	20	
	Persentase Ketuntasan Kelas	52,63	

Lampiran 16.

Nilai Keaktifan peserta didik Siklus II

No.	Nama	Aspek Aktifitas							Jlh aktiv	Present ase (%)	Ket
		A	B	C	D	E	F	G			
1	Adelia Rizka S	3	3	4	4	2	2	4	22	78,57	baik
2	Agus Dwi Yulianto	2	3	2	2	4	3	3	19	67,86	cukup
3	Ahmad Faizin	3	2	4	3	4	3	4	23	82,14	baik
4	Ah Khoiru Shofa	3	4	3	2	2	3	3	20	71,43	baik
5	Ah Mardiyanto	4	2	3	3	2	3	2	19	67,86	cukup
6	Ahmad Najih J	3	2	4	4	2	3	3	21	75,00	baik
7	Alda Fildza Amima	4	4	3	4	2	3	3	23	82,14	baik
8	Anggi Pandan Sari	4	3	3	3	4	2	3	22	78,57	baik
9	Anggun Sina S	4	2	4	3	2	3	4	22	78,57	baik
10	Aripin	3	4	3	3	3	4	3	23	82,14	baik
11	Asna Malichah	2	3	4	2	2	3	4	20	71,43	baik
12	Aulia Rahma F	3	2	3	3	4	2	2	19	67,86	cukup
13	Bekti Cahyono	3	4	3	3	4	4	2	23	82,14	baik
14	Bunga Ananta M	4	2	3	3	2	2	4	20	71,43	baik
15	Cindy Antika	2	3	4	3	2	4	3	21	75,00	baik
16	Dewi Anggraeni	3	4	3	4	3	4	4	25	82,14	baik
17	Dewi Widiya Sari	4	2	3	2	4	3	3	21	75,00	baik
18	Dimas Adi Pras	2	3	3	3	2	4	3	20	71,43	baik
19	Dinda Elvina D	3	2	4	3	2	3	4	21	75,00	baik
20	Elyza Rohman M	2	3	3	3	3	3	3	20	71,43	baik
21	Elli Nurhalimah	3	2	4	2	3	4	3	21	67,86	cukup
22	Elma Nafi'ah	4	4	3	3	3	2	4	23	75,00	baik
23	Elma Nur Khalifa	4	3	3	3	4	3	2	22	71,43	baik
24	Erna Safira	3	4	3	3	4	4	2	23	82,14	baik
25	Eva Shofiana	4	2	3	3	2	2	4	20	71,43	baik
26	Farikhatul Ulfiyah	2	3	4	3	2	4	3	21	75,00	baik

27	Fatma Fadhila F	3	4	3	4	3	4	4	25	82,14	baik
28	Hesti Puspa Arum F	4	2	3	2	4	3	3	21	75,00	baik
29	Intan Nur 'aini	2	3	3	3	2	4	3	20	71,43	baik
30	Intan Nur 'Aini	3	2	4	3	2	3	4	21	75,00	baik
31	Maulida Intan Sari	2	3	3	3	3	3	3	20	71,43	baik
32	Maulidal Hikmah	3	2	4	2	3	4	3	21	67,86	cukup
33	M Iqbal Baehaqi	4	4	3	3	3	3	4	24	85,71	baik
34	Nur Awalul Husna	2	3	3	3	3	3	3	20	71,43	baik
35	Siti Afiyana D	3	2	2	3	2	4	2	18	64,29	cukup
36	Siti Fatihatul M	2	3	3	3	3	3	3	20	71,43	baik
37	Syifayatul Muniroh	3	2	2	3	2	4	2	18	64,29	cukup
38	Widya Astutik	4	4	3	3	3	3	4	24	85,71	baik
	Jumlah	116	109	122	112	106	121	120	806		
	Rata-rata aktifitas	3,1	2,9	3,2	2,9	2,8	3,2	3,2	21,21		

Keterangan:

- A. Kehadiran peserta didik dalam mengikuti pelajaran
- B. Perhatian peserta didik terhadap penjelasan guru
- C. Keaktifan peserta didik dalam bertanya
- D. Keseriusan peserta didik dalam diskusi dan mengerjakan tugas kelompok
- E. Perhatian peserta didik terhadap penjelasan teman
- F. Kemampuan peserta didik dalam menyimpulkan materi
- G. Keaktifan peserta didik dalam mengerjakan soal di LKPD

Lampiran 17.

Penilaian akhir siklus 2

No	Nama	Nilai	Ket
1	Adelia Rizka Salsabila	70	Tuntas
2	Agus Dwi Yulianto	70	Tuntas
3	Ahmad Faizin	100	Tuntas
4	Ahmad Khoiru Shofa	90	Tuntas
5	Ahmad Mardiyanto	70	Tuntas
6	Ahmad Najih Jundan	50	Belum Tuntas
7	Alda Fildza Amima	80	Tuntas
8	Anggi Pandan Sari	100	Tuntas
9	Anggun Sina Syahira	70	Tuntas
10	Aripin	100	Tuntas
11	Asna Malichah	70	Tuntas
12	Aulia Rahma Fadhila	50	Belum Tuntas
13	Bekti Cahyono	80	Tuntas
14	Bunga Ananta Meifia	90	Tuntas
15	Cindy Antika	80	Tuntas
16	Dewi Anggraeni	80	Tuntas
17	Dewi Widiya Sari	100	Tuntas
18	Dimas Adi Prasetyo	30	Belum Tuntas
19	Dinda Elvina Dewi	80	Tuntas
20	Elyza Rohman Nurul Mufidah	100	Tuntas
21	Elli Nurhalimah	70	Tuntas

22	Elma Nafi'ah	60	Belum Tuntas
23	Elma Nur Khalifa	60	Belum Tuntas
24	Erna Safira	100	Tuntas
25	Eva Shofiana	80	Tuntas
26	Farikhatul Ulfiyah	60	Belum Tuntas
27	Fatma Fadhila Febriyanti	50	Belum Tuntas
28	Hesti Puspa Arum Febriyanti	100	Tuntas
29	Intan Nur 'aini	40	Belum Tuntas
30	Intan Nur 'Aini	60	Belum Tuntas
31	Maulida Intan Sari	70	Tuntas
32	Maulidal Hikmah	90	Tuntas
33	M Iqbal Baehaqi	70	Tuntas
34	Nur Awalul Husna	70	Tuntas
35	Siti Afiyana Damayanti	50	Belum Tuntas
36	Siti Fatihatul Maidah	60	Belum Tuntas
37	Syifayatul Muniroh	70	Tuntas
38	Widya Astutik	80	Tuntas
	Rata-rata	73,68	
	KKM	70	
	Jumlah Peserta Didik Tuntas	27	
	Persentase Ketuntasan Kelas	71,05	

Lampiran 18.

RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

- 1. Nama Lengkap : Ah Junaidi
- 2. Tempat, Tgl. Lahir : Pati, 4 Januari 1969
- 3. Alamat Rumah : Prawoto RT 05/06, Sukolilo Pati
HP : 085875393494
E-mail : ahjunaidi0@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

- 1. Pendidikan Formal:
 - a. MI Al Mu'min 1981
 - b. MTs Sunan Prawoto, 1984
 - c. PGAN Kudus, 1987
 - d. D II PGMI, 2004
- 2. Pendidikan Non Formal:
 - a. Madrasah Diniyah Awaliyah, 1982
 - b. Madrasah Diniyah Wustha, 1984

C. Prestasi Akademik

-

D. Karya Ilmiah

-

Semarang, 7 Desember 2015

Ah Junaidi

NIM: 113511094